

**RICARDO DA SILVA MATOS**

**IMPACTO DO MERGULHO RECREATIVO NA VILA DE  
SESIMBRA**

Orientador: Professor Doutor Eduardo Moraes Sarmento

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Escola das Ciências Económicas e das Organizações**

**Lisboa**

**2017**

**RICARDO DA SILVA MATOS**

**IMPACTO DO MERGULHO RECREATIVO NA VILA DE  
SESIMBRA**

Dissertação defendida em provas públicas, na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no dia 25 de Setembro de 2017, para obtenção do grau de mestre em Economia, perante o júri nomeado pelo Despacho nº250/2017 de 14 de Julho de 2017, com a seguinte composição:

Presidente: Professora Doutora Ana Cristina Freitas Brasão Amador

Arguente: Professor Doutor Manuel Francisco Magalhães Cabugueira

Orientador: Professor Doutor Eduardo Manuel Machado de Moraes Sarmento Ferreira

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Escola das Ciências Económicas e das Organizações**

**Departamento de Ciências Económicas**

**Lisboa**

**2017**

## **Agradecimentos**

Quero agradecer em primeiro lugar a duas pessoas fundamentais na minha vida, quer académica mas sobretudo pessoal, os meus pais. Os que me transmitem um apoio e amor incondicional, que me transmitiram valores ao longo da minha vida que estarei eternamente grato, como a honestidade, ter uma conduta e palavra, respeito por todas as pessoas e que através do trabalho, rigor e confiança podemos dar o nosso contributo à sociedade e crescer como pessoa.

Em segundo lugar à minha família onde cada um à sua maneira também me incentivou, aconselhou e encorajou a seguir em frente e lutar pelo que acredito e à minha companheira que me deu força e apoiou nos momentos dos desafios e incentivou nos momentos de crescimento ao longo desta jornada.

A nível académico quero agradecer primeiramente ao meu professor e orientador de tese, Eduardo Sarmento que sempre me incentivou e demonstrou a iniciar um projeto com uma mentalidade aberta, analisar todas as possibilidades, pois todas elas podem dar o seu contributo mesmo que de campos de estudo diferentes, mantendo o rigor técnico que cada projeto exige.

Quero agradecer também a dois Professores que tiveram um grande impacto na minha formação e desenvolvimento académico de Mestrado, Professor Manuel Cabugueira e Professor Paulo Oliveira, que me transmitiram a sua paixão pela sua atividade e área de estudo, com um enorme rigor e profissionalismo e a importância da pesquisa e curiosidade ao longo da nossa vida profissional, podendo assim em qualquer circunstância saber explicar, analisar, debater e dar o nosso parecer da melhor maneira e com o maior rigor possível.

Por último quero agradecer também à diretora do curso de economia, Professora Ana Brasão pela organização do curso e pelo apoio demonstrado aos alunos ao longo da sua jornada.

Quero agradecer a todas as pessoas e organizações, da câmara municipal, centros de mergulho, mergulhadores e outras que contribuíram e ajudaram, a nível de informação e apoio para que este estudo se tornasse uma realidade.

## **Resumo**

O mergulho recreativo tem sido uma atividade recreativa que tem vindo a crescer não só internacionalmente mas nacionalmente principalmente na vila de Sesimbra, tirando partido da sua história ligada às atividades marítimas durante séculos, as suas características geográficas e marítimas assim como a sua riqueza e diversidade de fauna e flora e do aumento do turismo em Portugal nos últimos anos. Através do estudo teórico sobre a evolução do turismo em Portugal, as características da vila de Sesimbra sobre questionários aos mergulhadores e centros de mergulho de Sesimbra, assim como integração de casos de estudo referentes ao impacto desta atividade em vários pontos do mundo, pretende-se analisar qual o impacto que esta atividade têm a nível económico, social e capacidade de atração turística. Para este estudo foram aplicados 206 questionários a vários mergulhadores e 5 questionários em diversos centros de mergulho de Sesimbra.

Palavras chave: Mergulho; Turismo; Sesimbra



## **Abstract**

Recreational diving has been a recreational activity that has been growing not only internationally but nationally mainly in the village of Sesimbra, taking advantage of its history linked to maritime activities for centuries, its geographical and maritime characteristics as well as its richness and diversity of fauna and flora and the increase of tourism in Portugal in recent years. Through the theoretical study on the evolution of tourism in Portugal the characteristics of the village of Sesimbra, on questionnaires to divers and diving centers of Sesimbra, as well as the integration of case studies related to the impact of this activity in various parts of the world, In intended analyze what impact this activity has on economic, social and tourist attraction capacity. For this study, 206 questionnaires were applied to several divers and 5 questionnaires in several dive centers in Sesimbra.

Keywords: Diving; Tourism; Sesimbra

## Abreviaturas e Símbolos

**ACUC:** *American and Canadian Underwater Certification*  
**AML:** Área Metropolitana de Lisboa  
**BSAC:** *British Sub-Aqua Club*  
**CCMAR:** Centro de Ciências do Mar  
**CDU:** Coligação Democrática e Unitária  
**CMAS:** *The World Underwater Federation*  
**CMS:** *Convention on Migratory Species of wild animals*  
**CPAS:** Centro Português de atividades Subaquáticas  
**FEDAS:** *Federacion Española De Actividades Subacuáticas*  
**GDP:** *Gross Domestic Product*  
**GUE:** *Global Underwater Explorers*  
**ICNF:** Instituto de Conservação da Natureza e Florestas  
**IDC:** Instructor Development Course  
**IUCN:** *Internacional Union for Conservation of Nature*  
**OMT:** Organização Mundial do Turismo  
**PADI:** *Professional Asociacion of Diving Instructors*  
**PIB:** Produto Interno Bruto  
**PNArr:** Parque Natural da Arrábida  
**PS:** Partido Socialista  
**PSD:** Partido Socialista Democrata  
**SSI:** *Scuba Schools Internacional*  
**SDI:** *Scuba Diving Internacional*  
**TDI:** *Tecnical Diving Internacional*  
**TIC:** Tecnologias de Informação e Comunicação  
**WTO:** *World Trade Organization*  
**WTTC:** *World Travel and Trade Organization*  
**ZPE:** Zona de Protecção Especial

# Índice

Abreviaturas e Símbolos.....	6
Introdução.....	8
1. Capítulo I: Enquadramento Teórico.....	9
1.1 Evolução e tendências a nível mundial.....	9
1.2 Turismo em Portugal.....	12
1.2.1 Prémios internacionais.....	18
1.3 Importância do mergulho enquanto atividade turística.....	19
2. Capítulo II : Características do Município de Sesimbra.....	27
2.1 Posicionamento Geográfico.....	27
2.2 Localização.....	27
2.3 Clima.....	28
2.4 Densidade populacional.....	30
2.5 Atividades Económicas.....	31
2.6 Principais infraestruturas de apoio ao turismo.....	32
2.7 Alojamento.....	33
2.8 Estacionamentos.....	34
2.9 Operadores Turísticos.....	35
2.10 Posto de Turismo.....	35
2.11 Parque Natural da Arrábida: Características.....	36
2.11.1 Classificação.....	36
2.11.2 Características.....	36
2.11.3 Geologia, Hidrologia e Clima.....	37
2.11.4 Habitats.....	38
2.11.5 Flora.....	38
2.11.6 Fauna.....	38
2.11.7 Estatutos e Ordenamento.....	39
2.11.8 Parque Marinho Professor Luiz Saldanha.....	41
3. Capítulo III: Metodologia.....	47
3.1 Tipo de estudo.....	47
3.2 Caracterização da atividade de mergulho recreativo.....	47
3.2.1 Panorama geral.....	47
3.2.2 Atividades complementares:.....	50
3.2.3 O futuro do mergulho recreativo.....	51
3.3 Análise dos Questionários.....	54
3.3.1 Análise dos questionários dos mergulhadores.....	54
3.3.2 Comparação entre as duas amostras.....	92
3.3.3 Análise dos questionários dos centros de mergulho.....	95
4. Conclusão e Recomendações.....	104
5. Bibliografia.....	107
6. Webgrafia.....	111
7. Anexos.....	112
7.1 Anexo 1: Organização Regional.....	112
7.2 Anexo 2: Centros de Mergulho: Localização e Características.....	115
7.3 Anexo 3: Questionário para mergulhadores.....	127
7.4 Anexo 4: Questionário para dive centers.....	135

## Introdução

Com a constante pressão que os recursos naturais estão sujeitos atualmente a nível internacional, afim de promover constantemente o crescimento económico das economias dos diversos países, utilizando a seguinte sequência: exploração, transformação, produção, distribuição, consumo e remoção, os recursos estão a um ritmo cada vez mais acelerado e num período de tempo cada vez mais curto a atingir uma fase de sub-exploração e em alguns casos a sua extinção. O objetivo deste estudo é analisar uma atividade económica, o mergulho recreativo, analisar de forma detalhada qual o seu contributo para a economia local, numa região específica, a vila de Sesimbra, (Portugal). Para atingir esse objetivo o estudo terá como base na sua metodologia diversos *papers* e livros de diversos autores que procuram estudar os mais variados temas como o turismo sustentável, gestão de ecossistemas da orla costeira, impacto do mergulho no desenvolvimento económico e combate á pobreza, afim de fornecer um suporte teórico aos problemas apresentados, seguidamente através de documentos históricos, geográficos e hídricos, analisar as características da vila de Sesimbra, a nível cultural, social, os principais agentes económico e quais as condições para a prática e exploração da atividade de mergulho recreativo. Por último serão realizadas várias entrevistas aos diferentes *stakeholders* do mergulho recreativo em Sesimbra assim como à comunidade local com a finalidade de realizar uma base de dados sobre os recursos disponíveis e das pessoas que praticam esta modalidade podendo assim fazer análises estatísticas e apurar também as suas opiniões sobre os problemas apresentados e sugerir possíveis soluções para o desenvolvimento desta atividade.

# 1. Capítulo I: Enquadramento Teórico

## 1.1 Evolução e tendências a nível mundial

O turismo têm sido um dos sectores que mais se têm desenvolvido e crescido a nível mundial sendo visto cada vez mais como uma ferramenta importante para o desenvolvimento económico, social e cultural dos países, quer desenvolvidos quer em vias de desenvolvimento.

Com base nas estatísticas da Organização Mundial do Turismo, utilizando o ano 2000 como ponto de referência verificamos que o número de chegadas de turistas internacionais tem vindo a aumentar continuamente e em todas as principais regiões do globo, a Europa, África, Médio Oriente, Ásia e região do pacífico, Oceânia, e Américas

**Quadro 1:** Chegadas de turistas internacionais, em milhões de pessoas.

Região	Anos		
	2000	2010	2015
Mundo	674	950	1.186
Europa	386.6	489,4	607.6
África	26.2	50,4	53.5
Médio Oriente	22.4	54,7	53.3
Ásia e Regiões do Pacífico	110.4	205,5	279.2
Oceânia	9.6	11,4	14.3
Américas	128.2	150,2	196.2

Fonte: Adaptado de UNWTO (2016)

Com base no quadro acima podemos verificar a importância deste sector, que possui uma vertente muito dinâmica no sentido em que para o seu funcionamento necessita da cooperação de outros sectores da economia, desde a divulgação do destino turístico, atração do turista para o destino, a sua deslocação, estadia e alimentação até ao destino e durante o tempo que este permanece e todos os bens e serviços que este irá consumir afim de usufruir das características e programas que o levaram a escolher esse destino, contribuindo para o aumento do emprego, desenvolvimento das empresas quer na otimização da produção quer na constante necessidade de inovação e melhoramento dos seus modelos de negócio, exportação de bens e serviços e preservação e gestão dos recursos naturais. Todos os fatores enunciados contribuem para uma maior criação de valor em toda a economia e distribuição do rendimento .

**Figura 1:** Contribuição do turismo para a economia



Fonte: UNWTO (2016)

Com base no que foi demonstrado acima podemos constatar que o turismo é um sector com importância a nível global, mas o que diferencia o peso da sua importância quer para este estudo em concreto quer para o panorama em geral é sem duvida os valores que este possui na economia.

Na figura 1 podemos observar de uma forma sintetizada e resumida alguns dos valores que este setor contribui para a economia internacional no ano 2016 segundo os dados da WTO .

A nível de riqueza criada, este setor contribuiu para 10% do PIB ( Produto Interno Bruto) a nível mundial, que em valores representa 1,5 triliões de dólares americanos em exportações, este montante pode ser associado a 7% das exportações a nível mundial e 30 % da exportação de serviços.

A nível de criação de emprego e consequentemente redistribuição de rendimento, este setor contribui para a criação de 1 em cada 11 empregos a nível mundial, que podem ser diretos ou indiretos ao setor. Tendo em conta a evolução crescente deste setor e projeções futuras podemos pressupor que este rácio poderá ser ainda menor no futuro.

**Figura 2:** *Ranking* da importância do turismo



Fonte: UNWTO (2015)

Afim de reforçar o que foi dito anteriormente sobre a importância do turismo podemos constatar que segundo a WTO no ano de 2014 o turismo ficou em 3º lugar no ranking dos principais setores a nível de exportações.

## 1.2 Turismo em Portugal

O setor do turismo em Portugal tem vindo a ser um dos setores que tem apresentado mais dinamismo e crescimento nos últimos anos. Isto porque o turismo vive uma concorrência feroz e crescente à escala planetária que gera impacto em várias áreas das sociedades ao redor do globo, desde impactos a nível sócio-demográfico, económico, ambiental, tecnológico e transportes.

Tem sido visto por a maioria dos países como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento, nos países desenvolvidos para cimentar a sua quota de mercado e nos países em desenvolvimento como uma atividade estratégica para o desenvolvimento económico.

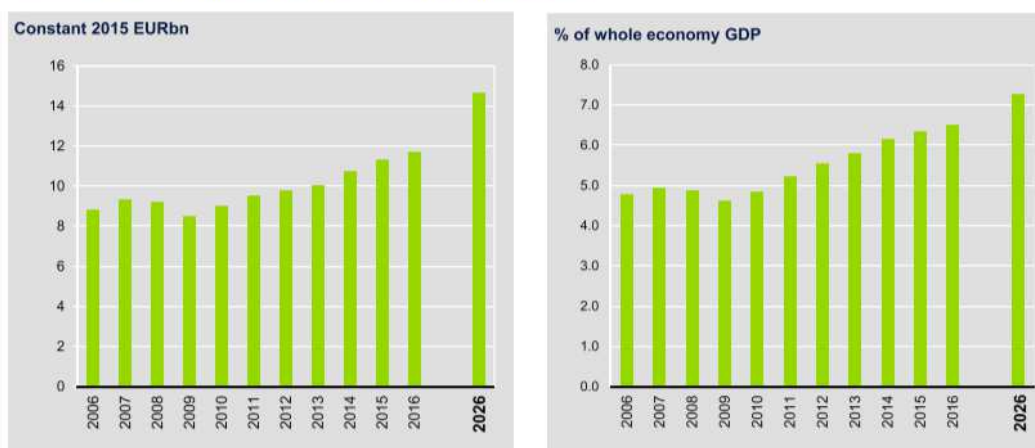
O turismo pode-se desenvolver de duas formas chave:

- Através do aproveitamento dos recursos naturais que cada país pode oferecer, temos como exemplo o turismo de praia, também conhecido como turismo de sol e mar ou turismo de natureza onde as características da região a nível clima, de fauna e flora são o fator diferenciador e um dos pontos fortes para o desenvolvimento do turismo.
- Através da criação e desenvolvimento de infraestruturas que promovam o turismo, temos como exemplo, a construção de museus, monumentos históricos, galerias de arte, entre outros que de forma “artificial” criam procura turística.

No caso de Portugal a aposta no turismo tem vindo a revelar sinais positivos em diversos aspetos como podemos ver nos gráficos abaixo.

Figura 3: Contribuição direta das viagens e turismo para o PIB

PORTUGAL: DIRECT CONTRIBUTION OF TRAVEL & TOURISM TO GDP



The total contribution of Travel & Tourism to GDP (including wider effects from investment, the supply chain and induced income impacts, see page 2) was EUR29.2bn in 2015 (16.4% of GDP) and is expected to grow by 2.8% to EUR30.1bn (16.7% of GDP) in 2016.

It is forecast to rise by 1.9% pa to EUR36.3bn by 2026 (18.0% of GDP).

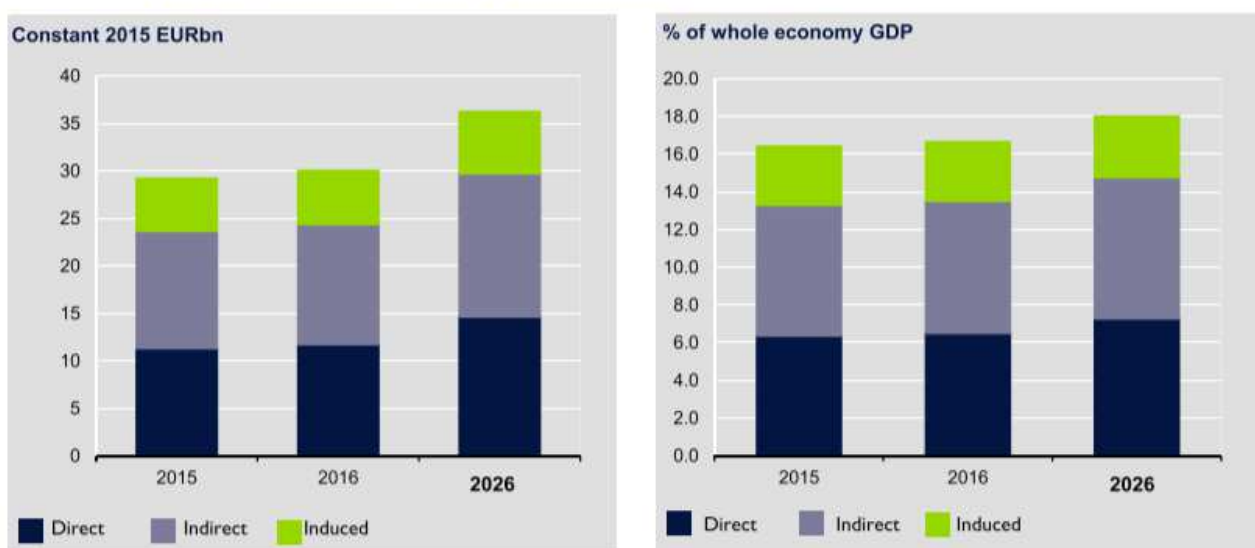
Fonte: WTTC (2016)



Um dos fatores de destaque e de maior importância é o que Portugal ganha a nível económico com essa aposta, com base nos dados da WTTC “*World Travel and Tourism Council*” podemos observar no gráfico da direita que o turismo contribuiu de forma direta entre os anos de 2006 e 2016 para a composição total do PIB “Produto Interno Bruto” em aproximadamente 4,8% a 6,5%. É ainda de salientar que o seu contributo tem sido crescente a partir do ano 2009 e que estima-se que em 2026 para aproximadamente 7,2% da composição do PIB.

**Figura 4:** Contribuição total das viagens e turismo para o PIB

**PORTUGAL: TOTAL CONTRIBUTION OF TRAVEL & TOURISM TO GDP**



<sup>†</sup> All values are in constant 2015 prices & exchange rates

Fonte: WTTC (2016)

Nos gráficos acima podemos analisar, ainda que um espaço temporal bastante curto a contribuição total que as viagens e turismo têm na economia portuguesa. No gráfico da direita podemos observar em percentagem que em 2015 a atividade turística contribuiu diretamente para aproximadamente 6% do PIB, se adicionarmos também outras atividades que beneficiam com a atividade turística e coexistem com o desenvolvimento da mesma, a contribuição indireta, a contribuição para o PIB aumenta para 13 % e por último ainda temos a contribuição induzida, que é o contributo gerado por aqueles que contribuíram indiretamente.

**Figura 5:** Chegadas de turistas internacionais

**PORTUGAL: VISITOR EXPORTS AND INTERNATIONAL TOURIST ARRIVALS**



**INVESTMENT**

Travel & Tourism is expected to have attracted capital investment of EUR2.4bn in 2015. This is expected to rise by 2.5% in 2016, and rise by 1.8% pa over the next ten years to EUR3.0bn in 2026.

Travel & Tourism's share of total national investment will rise from 8.9% in 2016 to 10.4% in 2026.

Fonte: WTTC (2016)

Na figura acima na parte esquerda, a reta com a cor azul indica a chegada de turistas internacionais desde o ano 2006 até ao ano 2016 e com a projeção para 2026. podemos verificar que teve um ligeiro crescimento de 2006 até 2008 e de 2008 para 2009 houve decréscimo, este motivo pode ser explicado devido ao início da crise mundial em 2008, também conhecida como a crise do *subprime*, a partir de 2009 até 2016 podemos verificar um crescimento contínuo passando de 6.7 em 2009 para 10.3 milhões em 2016 (valores aproximados), estimando-se ainda que em 2026 esse crescimento evolua de 10.3 milhões para 12 milhões (valores aproximados).

Relativamente as exportações de bens e serviços impulsionadas pelos turistas estrangeiros no gráfico à esquerda podemos observar que a partir do ano 2009 houve um crescimento contínuo e estima-se que no ano 2026 esse crescimento continue. Comparando com o gráfico da direita podemos observar o crescimento desde 2006, apesar de diferentes flutuações nesse crescimento e estima-se que em 2026 esse crescimento continue chegando a cerca de 24%.

**Figura 6:** Dormidas nos alojamentos turísticos: total e por tipo de alojamento

**Dormidas nos alojamentos turísticos colectivos: total e por tipo de alojamento**

Dormida

Anos	Alojamentos turísticos colectivos					
	Total	Estabelecimentos hoteleiros	Pousadas da juventude	Parques de campismo	Colónias de férias	Turismo de habitação e no espaço rural
2000	42.391.971	33.795.123	362.032	6.969.909	828.705	436.202
2001	41.764.937	33.562.591	363.652	6.533.509	880.185	425.000
2002	± 42.308.698	± 34.208.968	430.983	6.386.492	784.755	497.500
2003	42.040.732	33.875.471	454.962	6.491.344	761.455	457.500
2004	42.112.268	34.140.581	444.734	6.378.772	758.860	389.321
2005	43.717.503	35.520.631	414.127	6.599.447	730.810	452.488
2006	46.038.957	37.586.461	425.196	6.831.903	698.344	517.053
2007	48.629.077	39.736.583	497.074	7.003.070	727.882	664.468
2008	47.840.231	39.227.938	574.978	6.792.545	721.311	523.459
2009	45.191.842	36.457.069	501.325	6.749.904	656.444	827.100
2010	45.863.005	37.391.291	530.784	6.512.198	600.732	828.000
2011	47.821.085	39.440.315	472.501	6.434.399	525.170	948.700
2012	± 47.565.628	± 39.681.040	± 396.509	± 6.225.033	± 478.509	± 784.537
2013	± Rv 49.960.867	± Rv 42.788.567	367.324	5.611.886	448.506	744.584
2014	Rv 55.057.139	Rv 47.855.640	376.132	5.637.081	332.560	855.726
2015	-	-	-	5.782.307	-	1.272.267

Fonte: Pordata (2016)

Com base no gráfico das dormidas podemos verificar que o número de dormidas em Portugal tem vindo a aumentar desde o ano 2000, entre 2000 e 2004 o número de dormidas teve algumas oscilações mas de pouca expressão pois os valores estão aproximadamente em 42 milhões de dormidas, com exceção do ano 2001 que ficou um pouco abaixo em cerca de 41.7 milhões, em 2005 o valor aumentou ligeiramente passando para 43,7 milhões aproximadamente mas no ano seguinte teve uma subida significativa para 46 milhões aproximadamente e novamente em 2007 para 48,6 milhões aproximadamente mas em 2008 houve um decréscimo para 47,8 milhões aproximadamente e nos dois anos seguintes decresceu substancialmente para 45,1 e 45,8 milhões aproximadamente. Este decréscimo pode ter como consequência direta a crise económica mundial que despoletou nesse mesmo ano afetando o rendimento e o padrão de consumo dos consumidores um pouco por todo o mundo. No entanto, no ano de 2011 teve um crescimento para aproximadamente 47,8 milhões e em 2012 de 47,5 e em 2013 e 2014 dá-se a existência de mais um crescimento de 49,9 milhões e de 55 milhões respetivamente.

Com base na informação disponível não é possível determinar qual o peso no número de dormidas de turistas nacionais ou estrangeiros.

**Figura 7:** Despesa média por viagem: Total, por motivo principal e por destino

Despesa média por viagem: total, por motivo principal e por destino da viagem

Anos	Despesa média por motivo principal e destino das viagens											
	Portugal				Estrangeiro							
	Total	Lazer, recreio e férias	Visita a Familiares e Amigos Negócios ou Profissional		Total	Lazer, recreio e férias	Visita a Familiares e Amigos Negócios ou Profissional		Total	Lazer, recreio e férias	Visita a Familiares e Amigos Negócios ou Profissional	
2001	147,6	194,0	58,7	285,5	100,9	140,8	41,6	170,7	650,1	641,8	520,8	793,5
2002	181,2	227,8	73,8	331,6	125,1	185,5	53,8	202,3	694,1	687,3	494,8	896,2
2003	195,5	210,7	90,5	310,8	124,2	153,8	62,0	153,7	715,3	659,9	581,7	989,3
2004	184,7	232,5	96,7	264,5	128,6	158,8	63,8	188,1	688,3	687,3	648,2	588,5
2005	169,7	214,3	93,2	201,5	107,1	134,0	63,0	136,5	614,7	703,6	651,9	376,8
2006	207,0	226,2	90,7	414,3	125,6	156,7	58,6	185,1	759,8	726,7	593,6	865,7
2007	4221,9	4241,3	4109,1	4419,8	4133,1	4157,7	463,8	4207,7	4715,3	4709,8	4806,9	4753,4
2008	283,5	318,5	143,0	495,8	186,4	216,9	99,7	326,2	833,8	929,4	765,3	689,8
2009	4219,8	4264,4	4189,7	4383,0	4148,9	4184,6	460,4	4208,7	4758,9	4779,1	4551,2	4637,9
2010	157,2	218,2	76,8	205,6	105,6	150,9	56,0	101,9	599,1	638,6	504,9	595,6
2011	120,2	176,3	62,5	118,0	89,7	133,4	49,4	67,8	406,0	483,3	310,3	275,1
2012	106,9	185,6	53,7	138,3	81,1	125,8	43,0	80,5	391,7	512,8	278,6	384,1
2013	106,3	156,0	58,0	137,4	79,9	122,0	41,1	74,6	407,1	491,6	357,8	318,3
2014	106,1	159,1	58,9	119,8	79,4	128,0	41,4	65,1	372,6	415,7	429,2	244,8
2015	132,4	196,8	69,6	195,2	94,6	141,7	52,2	93,2	476,7	529,8	383,8	480,8

Fontes: Estatística do PORDATA  
Última actualização: 2016-05-01  
Última actualização: 2016-05-01

Fonte: Pordata (2016)

Na tabela acima podemos observar a despesa média por viagem, quer por motivo e por destino da viagem. Podemos definir o motivo por três grupos: lazer, visita a familiares e amigos e por motivos de negócio ou profissionais. E podemos dividir o motivo em dois grupos: Portugal e Estrangeiro.

Comparando o valor da despesa total em euros, podemos verificar que entre 2001 e 2015 a nível de Portugal, a despesa média variou entre 78,9 e 186,4 euros, enquanto que no estrangeiro a despesa média variou entre 372,6 e 833,8 euros, um valor claramente superior.

**Figura 8:** Alojamentos Turísticos coletivos, total e por tipo

Alojamentos turísticos coletivos						
Anos	Total	Estabelecimentos hoteleiros	Pousadas da juventude	Parques de campismo	Colónias de férias	Turismo de habitação e no espaço rural
2000	2.717	1.786	27	203	33	668
2001	2.850	1.895	27	210	33	685
2002	↓ 3.029	↓ 1.890	28	207	38	866
2003	3.150	1.934	29	217	34	936
2004	3.204	1.954	24	225	36	965
2005	↓ 3.353	↓ 2.012	28	227	33	1.053
2006	3.334	2.028	29	230	37	1.010
2007	↓ 3.362	2.031	↓ 42	228	38	1.023
2008	3.401	2.041	47	229	37	1.047
2009	3.490	1.988	48	225	38	1.191
2010	3.510	2.011	50	227	36	1.186
2011	3.530	2.019	55	240	34	1.182
2012	↓ 3.282	↓ 2.028	↓ 50	↓ 241	↓ 29	↓ 934
2013	↓ Rv 3.667	↓ Rv 2.513	50	245	27	832
2014	Rv 3.910	Rv 2.695	53	247	32	883
2015	-	-	-	246	-	1.298

Fonte: Pordata (2016)

Na figura acima podemos observar a evolução dos alojamentos turísticos a partir do ano 2000, que regista uma evolução crescente durante todos anos com a exceção de 2005 para 2006 onde o número de alojamentos turísticos decresceu 19 unidades. Com base nessa evolução podemos constatar que existe procura constante pois o número não diminuiu ou estabilizou e sim aumentou, o que significa que dado que a população residente em Portugal sofre apenas pequenas variações a nível de crescimento essa procura provém de procura exterior, que pode ter como motivos trabalho ou lazer.

Os tipos de alojamento que mais cresceram foram em primeiro lugar os estabelecimentos hoteleiros com um crescimento de 33,94 % entre 2005 a 2014 e em segundo lugar o turismo de habitação e no espaço rural com um crescimento de 23,26 % entre 2005 e 2015.

**Nota:** o crescimento foi analisado entre 2005 a 2015 de modo a se enquadrar com o período específico do tema deste estudo.

**Figura 9:** Dormidas nos estabelecimento hoteleiros: total e por país de residência do hóspede

País de residência	Ano										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alemanha	3 898 469	3 862 780	3 851 143	3 657 516	3 341 911	3 279 012	3 392 161	3 684 847	4 274 060	4 176 571	4 599 853
Áustria	x	x	349 077	294 959	307 856	266 003	289 739	307 531	291 023	278 678	301 752
Bélgica	509 422	556 438	602 140	585 559	552 940	510 108	567 767	605 980	665 100	708 247	778 614
Brasil	411 175	461 807	558 749	672 970	595 511	828 510	1 015 458	1 139 398	1 234 657	1 302 879	1 250 583
Canadá	x	x	290 807	292 121	207 890	224 106	252 847	286 008	330 843	351 374	406 703
Dinamarca	x	x	475 345	482 287	388 854	434 122	362 288	397 075	433 100	412 162	399 925
Espanha	2 726 015	3 194 856	3 380 916	3 069 468	3 203 770	3 277 782	3 445 112	3 076 625	3 215 634	3 408 978	3 514 413
E.U.A	578 826	623 688	652 679	568 053	530 178	576 819	611 898	662 872	795 312	790 196	942 229
Finlândia	x	x	368 622	408 340	401 017	393 782	380 438	310 769	333 348	295 827	x
França	1 111 643	1 241 117	1 442 344	1 590 488	1 595 447	1 619 416	1 931 067	2 224 668	2 690 657	2 806 245	3 142 836
Irlanda	899 550	967 287	1 047 347	1 023 505	872 146	826 785	865 949	991 997	1 104 777	1 138 515	1 197 232
Itália	723 353	953 332	1 010 500	929 096	803 211	869 313	918 210	867 038	833 824	803 521	971 709
Países baixos	1 679 343	1 795 330	1 825 862	1 974 157	1 789 147	1 843 369	1 992 895	2 137 313	2 198 808	2 015 545	206 447
Reino Unido	7 378 185	7 257 561	7 705 144	7 302 078	5 669 681	5 494 953	6 258 563	6 421 542	7 101 302	7 440 719	8 163 395
Suécia	x	x	518 373	515 670	377 660	405 382	407 902	439 122	511 933	580 116	581 591

Legenda: X: valor inexistente

Fonte: Adaptado de Portada (2016)

Com base na figura acima podemos observar que Portugal é anualmente visitado por uma grande variedade de países ( nota, a tabela acima não contém toda a informação original em que foi baseada a análise afim de poder ser analisada mais intuitivamente), dos quais se destacam a Alemanha, Espanha, França e Reino Unido, ou seja os países com forte tradição ao longo dos anos de eleger Portugal como um dos seus principais destinos turísticos, convém porem destacar que últimos anos se verifica uma evolução significativa de países como o Brasil e Irlanda atingindo valores superiores a 1 milhão de dormidas.

### 1.2.1 Prémios internacionais

Portugal têm vindo a ganhar diversos prémios em diversos fatores chave no que diz respeito à atividade turística, desde a hospitalidade, variedade e qualidade. No ano 2016 foram atribuídos a Portugal 24 prémios na edição dos World Travel Awards que decorreu em Itália.

Europe's Leading Airline to Africa TAP Portugal	Europe's Leading Hotel Villas Private Villas at Vila Vita Parc
Europe's Leading Airline to South America TAP Portugal	Europe's Leading Inflight Magazine Up Magazine (TAP Portugal)
Europe's Leading All-Inclusive Resort Pestana Porto Santo All Inclusive & Spa Beach Resort	Europe's Leading Island Destination Madeira
Europe's Leading Beach Destination Algarve	Europe's Leading Island Hotel & Spa The Vine Hotel
Europe's Leading Beach Resort Hotel Quinta do Lago	Europe's Leading Landmark Hotel Bairro Alto Hotel
Europe's Leading Boutique Hotel Vila Joya, Portugal	Europe's Leading Luxury Resort & Spa Conrad Algarve
Europe's Leading Boutique Resort Choupana Hills Resort & Spa	Europe's Leading MICE Hotel EPIC SANA Algarve Hotel
Europe's Leading Business Hotel Myriad by SANA Hotels	Europe's Leading New Resort Pine Cliffs Ocean Suites, a Luxury Collection Resort
Europe's Leading Cruise Destination Lisboa	Europe's Leading River Cruise Company DouroAzul
Europe's Leading Cruise Port Porto de Lisboa	Europe's Leading Tourism Development Project Passadiços do Paiva (Arouca UNESCO Global Geopark)



Europe's Leading Design Hotel Altis Belém Hotel & Spa, Portugal	Europe's Leading Tourist Board Turismo de Portugal
Europe's Leading Family Resort Pine Cliffs Resort, a Luxury Collection Resort	Europe's Most Romantic Resort Monte Santo Resort

Afim de conseguir aproveitar os benefícios que o turismo oferece e criar estratégias que permitam ao país no futuro continuar com esta tendência positiva, o turismo de Portugal analisou de que forma diversos setores económicos devem se preparar e organizar no futuro. Temos como referência o documento Turismo de Portugal.(2015).

### 1.3 Importância do mergulho enquanto atividade turística

O ato de mergulhar não é uma descoberta recente, durante séculos foi utilizado para diversos fins desde alimentação, observação da vida marinha a ações militares. Contudo este método de mergulho possuía diversas limitações, devido ao facto de que o mergulhador teria de sustentar a sua respiração para submergir ou utilizar um tipo de tubo longo também conhecido como *snorkel* a nível internacional para poder respirar, mas em profundidades superiores a um metro, este método não funciona pois devido à pressão exercida pela água o mergulhador é incapaz de inalar o ar que está à superfície. (Richardson, 1998).

Só durante a II guerra mundial em junho de 1942, foi feita uma descoberta que iria mudar completamente a maneira que vemos o mundo subaquático e as potencialidades existentes.

*Jacques Yves Cousteau*, tenente da marinha francesa, e *Emile Gagnan*, engenheiro de uma companhia de gás francesa, através da alteração de um regulador de um automóvel alemão movido a gás natural, uma válvula capaz de providenciar ar comprimido a um mergulhador, conectando o a uma mangueira com um bocal e um conjunto de garrafas de ar comprimido, foi possível respirar debaixo de água. Este sistema foi designado pela sigla inglesa SCUBA (*Self Contained Underwater Breathing Apparatus*).

Segundo Mark Orams (1999) este afirma que o *scuba* é a invenção mais importante no que diz respeito ao turismo marinho, não só pelo simples facto de ser possível respirar debaixo de água mas também pelo facto de até à invenção de *Jacques Cousteau* o mundo marinho era algo praticamente inexplorado e envolto em mistérios. Mas devido ao impacto causado pelos filmes, fotografias e programas de televisão da época, o mundo marinho passou a ser visto como um lugar fascinante, agradável e principalmente acessível, o que levou a uma procura por esta atividade para fins de lazer. Tornando esta indústria numa indústria milionária.

Um dos locais que se viu envolvido numa procura crescente por esta atividade e que obteve grandes benefícios económicos, valorizando as suas características naturais e complementando com características artificiais foi a Califórnia, Estados Unidos da América. (Pendleton, 2006). Também

Neto (2012) avaliou a importância do mergulho recreativo na Ilha Grande, região do Rio de Janeiro, os seus princípios fundamentais e a percepção e características dos mergulhadores (tendo concluído que a prática de mergulho tem grande influência na tomada de decisão de viagens de turismo. Ou seja, somando-se ao crescimento da atividade à importância potencialidade da costa e de rios e lagos brasileiros).

Contudo apesar dos benefícios económicos que o mergulho pode trazer às regiões, este também pode alterar a comunidade envolvente de outras formas dado que esta actividade se bem gerida pode melhorar ou contribuir para a melhoria das infra estruturas para a atividade de mergulho e desta forma beneficiar também a população residente. Complementarmente, pode atrair maiores fluxos de turismo e desta forma beneficiar a região através do aumento das receitas e ainda alteração dos modos de vida. Todavia, poderá deparar-se com efeitos negativos como por exemplo o aumento do nível de preços bem como a alteração das tradições das populações residentes e naturalmente uma maior pressão sobre os recursos naturais (Gier et al 2017).

A OMT (2001) define o turismo de mergulho recreativo ou scuba como estando ligado às pessoas que viajam para destinos com o principal objetivo da sua viagem estar a atividade de mergulho. A atração do destino é quase que exclusivamente relacionada com a qualidade de mergulho ao invés de qualquer outro fator, como a qualidade das acomodações ou atrações em terra.

Complementarmente a esta definição, existem vários estudos que defendem que as estratégias para gerir as áreas naturais deverão preocupar-se com a compreensão das preferências dos turistas por aspectos específicos da região, nomeadamente no que respeita às questões ambientais e de mergulho mais especificamente (Uyarra et al, 2009).

Estes estudos mostram que os atributos relacionados com o ambiente aquático podem afectar o prazer do mergulho. Efectivamente, as percepções que os turistas têm sobre o meio ambiente, nomeadamente fauna, flora, correntes marítimas irão ser decisivas no sucesso do mergulho (Uyarra et al, 2009; Musa, 2012).

Existem estudos diversos que mostram a importância desta actividade a nível mundial por parte das pessoas que tanto mergulham ao longo do ano como outras que aproveitam as férias para tal (Musa & Dimmock, 2013). Efectivamente os mergulhadores procuram durante esta actividade não só o prazer da desconstracção, mas também a procura de novas oportunidades de encontrar novos ambientes e paisagens marinhas (Lew, 2013).

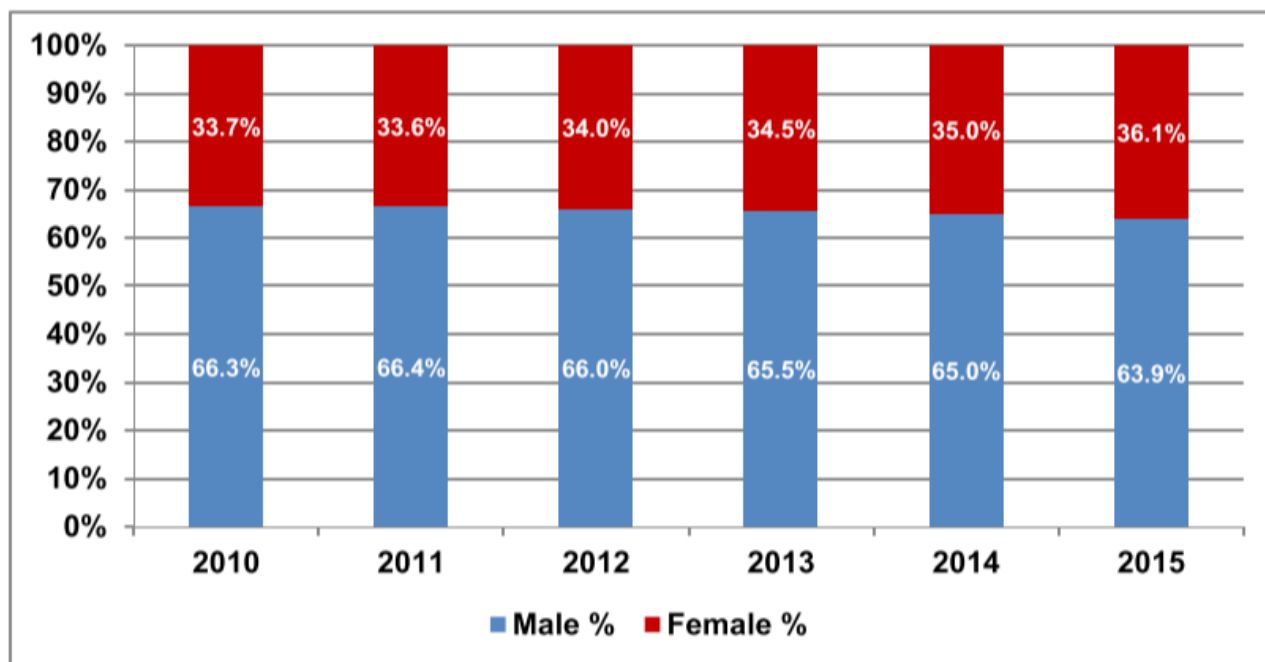
De forma global, podemos caracterizar a importância do mergulho a partir da leitura dos seguintes dados obtidos nas estatísticas de 2016 da PADI ( *Professional Association of Diving Instructors*), principal associação de mergulho a nível mundial, podemos observar o seguinte (PADI, 2016):

- Desde 1967 a PADI emitiu cerca de 24 milhões de certificações a nível global.
- Nos últimos 19 anos a PADI emite em média 900 000 certificações de mergulho por ano a nível global.



- A PADI emite certificações de mergulho em mais de 200 países.
- A PADI possui profissionais de mergulho em mais de 190 países.
- A PADI possui retalhistas e *resorts* que operam em mais de 150 países.

**Figura 10:** Certificações mundiais por tendência e género



Fonte: PADI (2016)

No gráfico acima podemos verificar que esta atividade é maioritariamente praticada pelo género masculino embora se verifique um aumento de praticantes do género feminino embora que a um ritmo bastante reduzido.

**Figura 11 :** Certificações mundiais por idade média e género

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Male</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Female</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<b>All</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

Fonte: PADI (2016)

A nível da idade média podemos verificar que é superior no género masculino comparativamente ao género feminino, com uma idade média de 30 anos para os homens e 27 para as mulheres.

Um dos motivos pelos quais a idade média pode ser considerada elevada comparativamente a outras atividades é o facto de que o mergulho recreativo, também conhecido como *scuba*, requerer uma grande quantidade de equipamentos específicos comparativamente ao mergulho em apneia ou *snorkeling*. Um outro motivo é também a necessidade de treino e conhecimentos técnicos exigidos afim de obter a certificação de mergulhador recreativo. Caso ele queira continuar a sua evolução enquanto mergulhador recreativo terá de frequentar diversos cursos e especialidades, muitas delas específicas para determinados ambientes e técnicas, como o mergulho no gelo, em naufrágio ou mergulhador de resgate para numerar alguns exemplos (Garrod & Gossling, 2008).

Como referido anteriormente, a possibilidade de mergulhar em ambientes diferentes faz com que o mergulhador se sinta tentado a ir mais longe na sua formação e desenvolvimento técnico afim de poder explorar em segurança ambientes mais desafiantes. É o que acontece com o caso do naufrágio que nos permite olhar para o mergulho de outra perspectiva. Efectivamente, ele dá-nos diversas possibilidades extras de ter experiências distintas enquanto se mergulha (Broughton, 2012).

Desta forma, como é esperado, um naufrágio pode ocorrer de forma natural ou ser artificialmente criado pelo homem através do afundamento de uma embarcação num local específico. Esta situação permitirá utilizar diversos tipos de materiais e ainda contribuir para o aparecimento de novos *habitats* para as espécies que se encontrem na área assim contribuir para a fixação de novas espécies

que possam desfrutar deste ambiente como um local de proteção (Broughton, 2012).

O ambiente de mergulho pode também ser utilizado como um instrumento cultural pelo seu potencial ou perspectiva cultural como sugere O'Brien (2011) com o estudo de parques subaquáticos na região da Escandinávia. Através deste estudo, demonstrou que através da criação de trilhos e rotas subaquáticas é possível visionar através do seu percurso objetos distintos, desde estátuas a navios de importância cultural com a sua descrição abordando a história e cultura de cada país de uma forma dinâmica (O'Brien, 2011).

Neste contexto do mergulho, outros autores apresentaram uma definição de mergulho distinta da da OMT. Segundo eles devem ser integradas outras complexidades e peculiaridades subjacentes a esta atividade. Neste contexto, o turismo de mergulho deve envolver indivíduos que viajam do seu lugar habitual de residência, passando pelo menos uma noite fora e participando ativamente em uma ou mais atividades de mergulho, como mergulho recreativo ou *scuba*, *snorkling*, ou o uso de reguladores com sistema de reciclagem de gases (*rebreathers*) (Garrod & Gossling, 2008).

Verifica-se através desta definição que o indivíduo (mergulhador) é considerado turista de mergulho caso participe ativamente numa das atividades de mergulho enunciadas anteriormente e passe pelo menos uma noite fora do seu local de residência, ainda um outro motivo é que considerado como turista de mergulho mesmo que o motivo para praticar a atividade seja secundário ao motivo principal da viagem.

Segundo o turismo de Portugal a atividade de mergulho está incorporada no setor de turismo náutico, um dos 10 produtos turísticos para o desenvolvimento do turismo em Portugal. Por essa razão é importante definir esse mercado, qual a sua definição intrínseca, o seu volume, capacidade de crescimento e a origem da procura por este tipo de turismo. (Turismo de Portugal, 2006).

Se considerarmos que Portugal é devido à sua história um país com uma grande ligação ao mar, muito devido aos descobrimentos mas também devido às suas tradições. Como tal, grande parte da sua área costeira tem muitas dessas características que lhe permitem explorar o turismo, cultura, e sensibilização ambiental de outra vertente. Como sugere o case study UNESCO Secretariat and the Scientific and Technical Advisory Body of the Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage (2001). onde analisa a nível internacional vários países com um grande património cultural marítimo como a China, Reino Unido, Suécia e países onde existe uma forte presença do turismo de mergulho como Austrália, Egipto e Estados Unidos e através da arqueologia e tecnologia virtual foram capazes de criar receitas turísticas com a elaboração de museus marítimos, juntando a educação, cultura e história ao desenvolvimento regional e económico.

Podemos dividir o mercado do turismo náutico em dois grupos:

**Quadro 2**

	Náutica de recreio	Náutica desportiva
Definição	Experiências relacionadas com a realização de desportos náuticos de charter náutico como forma de lazer ou entretenimento.	Experiências baseadas em viagens realizadas e cujo objetivo é participar em competições náutico-desportivas.
Motivação	Desfrutar de uma viagem ativa em contacto com a água com a possibilidade de realizar todo o tipo de atividades náuticas, em lazer ou em competição.	Desfrutar de uma viagem ativa em contacto com a água com a possibilidade de realizar todo o tipo de atividades náuticas, em lazer ou em competição.
Atividades	Vela, windsurf, surf, mergulho, etc	Vela, windsurf, surf, mergulho, etc
Total das viagens	85%	15%

Fonte: Turismo de Portugal (2006)

Nota: as restantes análises deste mercado iram incidir sobre a náutica de recreio, pois o mercado da náutica desportiva não é um mercado turístico, pois rege-se por regras próprias de funcionamento, não se adequando a nenhum princípio turístico em geral.

Este mercado apresenta um volume de quase 3 milhões de viagens internacionais por ano na Europa, onde o principal motivo da viagem é a pratica de atividades náuticas de recreio. Este volume representa aproximadamente 1,15% do total das viagens de lazer realizadas pelos europeus, onde as atividades náuticas mais consumidas são a vela e o mergulho que combinadas contam com mais de 1 milhão de praticantes com licença federativa na Europa. (Turismo de Portugal, 2006).

Com base neste tipo de turismo podemos deduzir que as áreas costeiras a que estes se deslocarem iram sentir algum impacto na sua forma de funcionar, devido ao aumento da procura e das mudanças, a nível dos produtos e serviços que oferecem afim de melhorar a qualidade e diversidade para cativar os clientes, assim como a maneira como os diferentes *stakeholders* dessa área iram se relacionar entre si (Wongthong & Arvey, 2014) e de que forma os recursos existentes iram ser afetados pelo aumento desta procura (Dimmock & Ghazali, 2015).

É importante garantir uma adequada gestão desta actividade de forma a procurar a sustentabilidade da mesma (Plummer & Fannell, 2009).

Outros autores alertaram para a importância de se analisar de forma cuidada a influência humana nos ecossistemas marinhos tendo recomendado que se tomassem medidas a nível da decisão política mas integrando todos os actores envolvidos para se ter sucesso na gestão adequada destes recursos ecológicos (Atkins, 2011).

Outros problemas poderão levantar-se com graves consequências ecológicas se não se tomarem estas providências de protecção (Salim et al, 2013).

**Figura 12:** Viagens de turismo Náutico ao estrangeiro por mercado emissor, ano 2004

Mercado emissor	Viagens totais (milhares)	% viagens de Turismo Náutico sobre o total	Viagens de Turismo Náutico (em milhares)	% sobre o total de viagens de Turismo Náutico
<b>Europa</b>	<b>245.000</b>	<b>1,15%</b>	<b>2.800</b>	<b>100,0%</b>
Alemanha	51.685	1,30%	679	24,3%
Escandinávia	18.571	2,30%	423	15,1%
Grã Bretanha	39.349	0,60%	249	8,9%
Holanda	17.763	1,10%	200	7,1%
França	18.493	1,00%	178	6,4%
Espanha	9.103	0,70%	65	2,3%

*Fonte:* Turismo de Portugal (2006)

Analisando a figura acima podemos verificar que em termos absolutos a Alemanha é o principal mercado emissor contudo é a Escandinávia que regista a maior taxa de consumidores de turismo náutico com 2,3 % .

Relativamente ao gasto efetuado, este tem uma variação bastante significativa pois engloba bastantes possibilidades de atividades. O custo pode variar com o grau de sofisticação dos serviços contratados, como o aluguer de embarcações, tripulações, instrutor de mergulho e aluguer de equipamento. Pode também variar com os custos indiretos da prática da atividade como o alojamento, alimentação, transporte e serviços extra.

Um dos gastos possíveis poderá incidir sobre o próprio local onde se vai realizar o mergulho, como por exemplo o pagamento de uma taxa de entrada para poder mergulhar numa reserva marinha. (Pascoe et al 2014). Por todo o sudoeste da Ásia têm sido implementadas reservas marinhas com dois objetivos, um deles a preservação de habitats sensíveis melhorando e aumentando a biodiversidade marinha e outro aumentando as receitas provenientes do aumento do turismo, especialmente de mergulho. Um efeito secundário é o aumento da disponibilidade dos recursos para a pesca, desde que exista uma gestão e fiscalização eficiente da reserva. (Pascoe et al, 2014).

Para realçar o papel das reservas marinhas e áreas protegidas o case study Mota (2014) destacou que o turismo de natureza irá duplicar nos próximos 20 anos o que significa que estas áreas serão de grande importância quer para a preservação dos recursos quer para o desenvolvimento económico e do turismo. Dá como exemplo o parque marinho de Queensland, Austrália, que em 2002 recebeu 1,8 milhões de turistas e gerou receitas de 1 bilhão de dólares australianos, grande parte dele derivado do mergulho e realçando o facto de que o mergulho é constantemente associado a uma componente educacional através da sua interação direta com o meio natural.

Também é fundamental assegurar que se conhece e compreende de que forma todas essas características tem impacto na escolha dos turistas quando pretendem praticar esta atividade de

forma a garantir a sua durabilidade (Neil et al, 2002).

Segundo o estudo elaborado pelo turismo de Portugal, o gasto por pessoa varia entre 80 € a 500 € por dia.

Porém com base em questionários da minha autoria realizados a profissionais da área obtive a seguinte informação:

- Nos países do Norte da Europa cerca de 80% dos mergulhadores fazem mergulhos fora da Europa contra cerca de 50% dos restantes.
- A média da frequência será de 2 vezes por ano e o número de mergulhos por cada saída será de cerca de 15 mergulhos.
- Os locais serão por ordem decrescente; África (mar vermelho) Maldivas e Indonésia, Caraíbas, Zona do Pacífico (Cocos, Galápagos, Hawaii, Fiji, Papua, etc), Europa (Espanha, Portugal).
- Os gastos variam com os destinos, Mar vermelho cerca de 1500a 2000€, Zona do Indico de 2500 a 3500€, Pacífico de 4000 a 10000€ na Europa de 1200 a 2000€

Outro autor que se preocupou com estas questões da importância do mergulho e a necessidade do mesmo aparecer enquanto actividade sustentável, defendeu que este deve ser suportado por medidas de prevenção e mitigação como por exemplo nas intervenções físicas, fiscalização, supervisão, informações educativas e condições de utilização do ambiente onde este se encontra, pois o mergulho é visto como uma actividade inofensiva caso essas medidas sejam implementadas, caso contrário este pode ter o efeito inverso apresentando consequências devastadoras no ambiente marinho se os limites sustentáveis sejam ultrapassados (Augustowski, 2002).

Já Fabinyi (2008) argumenta que a gestão eficiente das áreas marinhas protegidas (nas filipinas) que são uma zona de grande biodiversidade, pode ser benéfica para mitigar os efeitos da pesca que depende destes recursos e dá a oportunidade de desenvolvimento de actividades que se desenvolvem com o aumento dessa eficiência, o mergulho. Por um lado quanto maior for a riqueza a nível da biodiversidade, maior será o fluxo de turistas de mergulho, potenciais geradores de receita a nível regional como por outro o aumento da quantidade de espécies utilizadas pela industria da pesca, beneficiando a região no geral.

## 2. Capítulo II : Características do Município de Sesimbra

### 2.1 Posicionamento Geográfico

Com uma área de 194,98 Km<sup>2</sup> esta vila integra a sub região da Área metropolitana de Lisboa, está situada no sudoeste da península de Setúbal, limitada a norte pelos municípios de Almada e Seixal, a nordeste pelo Barreiro, a leste por Setúbal e a sul oeste pelo oceano Atlântico. Conta também com uma linha de costa que se estende desde a lagoa de albufeira até à serra da Arrábida.

É sede de um município subdividido em 3 freguesias: Castelo, Quinta do Conde e Santiago.

A nível de Orografia Sesimbra está dividida em zonas:

**Quadro 3**

Zonas	Áreas (ha)	Percentagem %
Vale ou várzea	900	4,6
Serra ou acidentada	5504	28,2
Plana	13094	67,2
Total	19.498	100

### 2.2 Localização

**Figura 13:** Localização geográfica de Sesimbra



Fonte: Sesimbracup.com

**Figura 14:** Município de Sesimbra



Fonte: Sesimbracup.com

Na figura à esquerda podemos ver a localização geral do município de Sesimbra assim como as

delimitações deste que já foram descritas anteriormente e um outro pormenor importante os principais acessos quer desde Lisboa, como a ponte 25 de abril e a ponte Vasco da Gama, ou a partir da margem sul através do Barreiro, Palmela e Setúbal. Para a atividade turística este ponto pode ser de grande importância visto que está a cerca de 1 hora da capital, onde estão situados o aeroporto principal do país, assim como uma grande diversidade de serviços.

Na figura à direita podemos observar com mais detalhe o município de Sesimbra e as localidades que o constituem.

## 2.3 Clima

O clima em Sesimbra é quente e temperado. Em Sesimbra o verão tem muito menos pluviosidade que o inverno. De acordo com a classificação de *Köppen e Geiger* (sistema de classificação global dos tipos climáticos mais utilizada em geografia, climatologia e ecologia, é baseada no pressuposto, com origem na fitossociologia e na ecologia, de que a vegetação natural de cada grande região da terra é essencialmente uma expressão do clima nela prevalecente. ) o clima é classificado como Csa ( sistema de classificação por tipos e subtipos climáticos onde a letra “C” corresponde a clima temperado ou clima subtropical, são climas das regiões oceânicas e marítimas e das regiões costeiras ocidentais dos continentes; a letra “s” corresponde a um clima temperado húmido com verão seco, como o clima mediterrânico e a letra “a” corresponde a um clima temperado húmido com Verão seco e quente. A temperatura média é de 16.6 °C e a média anual de pluviosidade é de 679 mm.

**Figura 15:** Tabela climática de Sesimbra

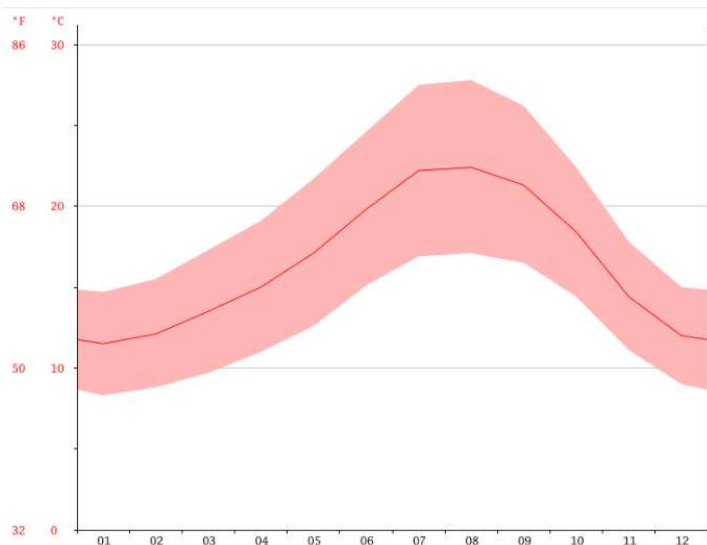
month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
mm	99	90	71	53	40	20	3	5	22	70	103	103
°C	11.5	12.1	13.5	15.0	17.1	19.8	22.2	22.4	21.3	18.4	14.4	12.0
°C (min)	8.3	8.8	9.7	11.0	12.6	15.1	16.9	17.1	16.5	14.4	11.1	9.0
°C (max)	14.7	15.5	17.3	19.1	21.7	24.6	27.5	27.8	26.2	22.4	17.8	15.0
°F	52.7	53.8	56.3	59.0	62.8	67.6	72.0	72.3	70.3	65.1	57.9	53.6
°F (min)	46.9	47.8	49.5	51.8	54.7	59.2	62.4	62.8	61.7	57.9	52.0	48.2
°F (max)	58.5	59.9	63.1	66.4	71.1	76.3	81.5	82.0	79.2	72.3	64.0	59.0

Fonte: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org)

O mês mais seco tem uma diferença de precipitação 100 mm em relação ao mês mais chuvoso. As temperaturas médias têm uma variação de 10.9 °C durante o ano.



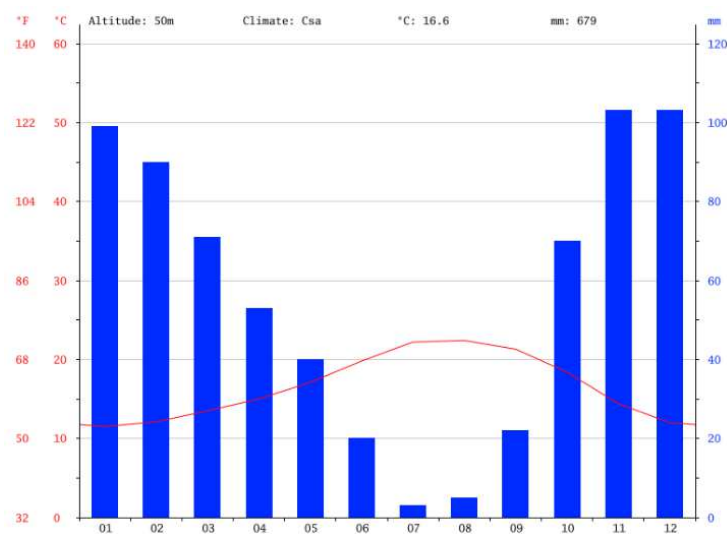
**Figura 16:** Gráfico de temperatura de Sesimbra



Fonte: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org)

No gráfico podemos observar que a temperatura média do mês de Agosto é de 22.4 °C, o mês mais quente do ano. Ao longo do ano Janeiro tem uma temperatura média de 11.5 °C. Durante o ano é a temperatura média mais baixa.

**Figura 17:** Gráfico climático de Sesimbra



No gráfico podemos observar que o mês mais seco é Julho com 3 mm. Apresentando uma média de 103 mm, o mês de Novembro é o mês de maior precipitação.

Fonte: [www.climate-data.org](http://www.climate-data.org)

## 2.4 Densidade populacional

**Quadro 4:** densidade populacional

	2001			2011			2014		
	Sesimbra (município)	AML NUTS III	Portugal	Sesimbra (município)	AML NUTS III	Portugal	Sesimbra (município)	AML NUTS III	Portugal
População residente	38.057	2.665.2012	10.362.722	49.738	2.824.906	10.557.560	50.469	2.808.347	10.401.062
Densidade populacional	194.5	899.6	112.5	254.4	941.0	114.5	258.2	931.4	112.8
Jovens (%)	16.8	15.2	16.2	18.2	15.8	15.0	17.4	15.9	14,5
População em idade ativa (%)	68.3	69.3	67.3	66.3	65.5	66.1	66.1	63.9	65.5
Idosos (%)	14.8	15.5	16.5	15.5	18.7	18.9	16.4	20.2	20.1

Legenda: AML: Área Metropolitana de Lisboa

Fonte: Adaptado de Pordata (2016)

## 2.5 Atividades Económicas

**Tabela 1: Atividades Económicas no Município de Sesimbra: total e por tipo**

Tipo	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Agricultura, Produção animal, Caça, Floresta e Pesca	255	253	248	244	252	1252
Indústrias Extrativas	12	12	12	9	9	54
Indústrias Transformadoras	202	197	179	196	185	959
Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	0	1	2	4	5	12
Captação tratamento e distribuição de água	4	3	3	3	3	16
Construção	567	547	450	381	382	2327
Comércio por grosso e a retalho	960	922	883	885	877	4527
Transporte e armazenagem	129	132	122	119	115	617
Alojamento, restauração e similares	473	462	449	438	424	2246
Atividade de informação e comunicação	60	66	59	65	67	317
Atividades Imobiliárias	140	117	102	107	121	587
Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	523	513	462	443	470	2411
Atividades administrativas e dos serviços de apoio	805	743	686	687	817	3738
Educação	232	217	179	183	193	1004
Atividades de saúde humana e apoio social	367	376	364	348	364	1819
Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	136	128	117	124	139	1644
Outras atividades de	256	239	231	257	267	1250

serviços						
Total	5121	4928	4548	4493	4690	23780

Fonte: Pordata (2016)

Legenda:



Setor Primário



Setor Secundário



Setor Terciário

Como podemos verificar na tabela acima o Município de Sesimbra possui uma diversidade de atividades económicas de todos os setores de atividade ( primário,secundário e terciário) apesar de o setor dominante ser o setor terciário. O setor primário conta com 2 dos 17 ramos constituídos por 261 atividades económicas em 2014, sendo a mais relevante as atividades relacionadas com Agricultura,Produção animal, Caça, Floresta e Pesca, o setor primário como um todo apresentou um decréscimo de (2,247%) de 2010 para 2014 ; o setor secundário conta com 4 dos 17 ramos constituídos por 575 atividades económicas em 2014 sendo a mais relevante a construção, o setor secundário como um todo apresentou um decréscimo de (- 25,614%) de 2010 para 2014 e por último o sector terciário que conta com 11 dos 17 ramos constituídos por 3854 atividades económicas em 2014 sendo a mais relevante o Comércio por grosso e a retalho, o setor terciário como um todo teve um decréscimo de (-5,562%) de 2010 para 2014. como podemos ver a atividade económica do município tem vindo a decrescer em todos os sectores.

$$\text{Fórmula crescimento} = \frac{(\text{valor 2014} - \text{valor 2010})}{\text{valor 2010}} * 100$$

## 2.6 Principais infraestruturas de apoio ao turismo

O turismo no município e na vila de Sesimbra é divulgado e apoiado de diversas formas. A nível de divulgação podemos destacar a câmara municipal de Sesimbra que pretende dar a conhecer as características que estão enraizadas nesta região ao longo de séculos através de eventos e feiras que integram diversos aspetos como cultura, património, religião, artesanato e gastronomia.

Para tal, afim de chegar a diferentes regiões e apelar a diversos tipos de turistas foi criado um espaço digital que reúne todos os aspetos relevantes ao turismo que pode ser consultado através do seguinte link: <http://visitsesimbra.pt>

A nível de apoio ao turismo Sesimbra conta com diversas infraestruturas de suporte como alojamento, estacionamento e operadores turísticos.

## 2.7 Alojamento

**Figura 19:** Alojamentos no município de Sesimbra



Fonte: <http://visitsesimbra.pt> e Google maps

Legenda:

- Parques de Campismo
- Hotéis
- Alojamento Local (Mais de 4 unidades)
- Alojamento Local (Menos de 4 unidades)

**Nota:** A região dentro do retângulo amarelo representa os alojamentos da vila de Sesimbra.

Podemos observar através da figura que existem uma variedade de alojamentos quer em tipo quer em local, contando com:

- 4 Hotéis
- 4 Parques de campismo
- 55 de Alojamento local até 4 unidades
- 21 de Alojamento local superior a 4 unidades

## 2.8 Estacionamentos

**Figura 20:** Planta geral de estacionamento da Vila de Sesimbra



Fonte: Câmara Municipal de Sesimbra, localização e gestão dos parques e zonas de estacionamento anexo III Legenda:

	Zona/Parque Descoberto com parcometros		Parque grátis nos dias úteis de 1/10 a 31/05 e pago nos dias úteis de 1/06 a 30/09, fins-de-semana e feriados todo o ano (Gratuito para detentores do "Cartão de Atividade Profissional") * Grátis todo o ano - Cartão de 2ª habitação
	Lotação - Lugares públicos		Zona com acesso a cartão de residente
	Lugares pagos exclusivos à curta duração		Lugares exclusivos para detentores de cartão de Residente Permanente e 1 arruamento para 2ª Habitação
	Lugares pagos de curta duração, exceto nos dias úteis de 1/09 a 30/06 com longa duração		Arruamento com acesso permitido a detentores do cartão de Residente Permanente e 1 arruamento para 2ª Hab.
	Lugares pagos exclusivos à longa duração (Zona Roxa, exceto frente ao "Minipreço" - gratuita para detentores do "Cartão de Atividade Profissional" - nos dias úteis entre 1/10 a 31/05)		Arruamento com estacionamento permitido de 1/07 a 31/08 para detentores do cartão de Residente Permanente e 2ª Hab.
	Lugares mistos - Não residentes só das 9h às 19h e sujeito a tarifa de curta duração; Detentores de cartão de Residente Permanente e 1 arruamento para o cartão de 2ª Habitação		

## 2.9 Operadores Turísticos

Sesimbra conta com uma variedade de operadores turísticos em distintas áreas que faz com que exista um grande leque de opções para o turista, tais como:

- Desporto e lazer
- Passeios de barco e pesca desportiva
- Mergulho
- Passeios e circuitos turísticos
- Surf, windsurf e kitesurf
- Golf

## 2.10 Posto de Turismo

Situado dentro da fortaleza de São Tiago, este espaço permite dar a conhecer todas as atividades presentes no município que sejam de interesse ao turista. Além disso dentro da fortaleza poderá mesmo visita-la a nível interno e conhecer também o Museu marítimo de Sesimbra donde é possível conhecer a história desta vila e a sua grande ligação com o mar, desde a pesca, a indústria conserveira, construção de barcos, mergulho e a vida marítima existente.



## **2.11 Parque Natural da Arrábida: Características**

### **2.11.1 Classificação**

Devido às características do maciço arrábico e os seus valores geológicos, paisagísticos, florísticos e faunísticos, que se têm tentado criar iniciativas para a sua proteção, nomeadamente a partir de 1940. O processo para a sua proteção e preservação deu-se em 3 fases:

- 1ª fase: Através do Decreto nº 355/71, de 16 de agosto, surgiu a criação da reserva da Arrábida, cujos limites abrangiam um pouco mais do que a vertente sul da referida serra e das escarpas do Risco.
- 2ª fase: São reconhecidas insuficientes as medidas preventivas decretadas para a zona no que diz respeito à sua proteção através do Decreto-Lei nº 622/76, de 28 de julho, nascendo assim o Parque Natural da Arrábida (PNArr).
- 3ª fase: Através do Decreto Regulamentar nº 23/98, de 14 de outubro, deu-se a requalificação e ampliação do Parque Natural da Arrábida, através da criação do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha com os mesmos objetivos de conservação.

### **2.11.2 Características**

O nome deste parque deriva da principal unidade geomorfológica de toda a área, a cordilheira da Arrábida, que tem orientação ENE-OSO (orientação alpina), tem um comprimento de cerca de 35 km e uma largura média de 6 km, a sua altura máxima é de 501 m no anticlinal do Formosinho.

A cordilheira é constituída por 3 eixos:

- 1º eixo: É composto por pequenas elevações nos arredores de Sesimbra pelas serras do Risco e Arrábida e pelas colinas existentes entre Outão e Setúbal;
- 2º eixo: É formado pelas Serras de S.Luís e dos Gaiteiros;
- 3º eixo: É formado pelas Serras do Louro e de São Francisco.

O litoral é bastante rochoso, constituído por pequenas baías com praias de areia branca e geralmente cercadas por escarpas com alturas consideráveis.

Relativamente à vegetação a Arrábida existe a convergência de 3 elementos florísticos:

- O euro-atlântico, um clima mais fresco, húmido e sombrio nas vertentes a norte;
- O mediterrânico, com um clima mais quente, seco e luminoso nas vertentes expostas a sul;
- O macaronésio nas arribas marcadamente marítimas.

Estas características fazem com que esta zona possua um elevado valor natural, incluindo ainda espécies com origem paleomediterrânica e ou paleotropical.

Esta diversidade também se faz sentir no ambiente marinho onde convergem vários elementos



faunísticos com diferentes afinidades, tais como o temperado frio do norte da Europa, temperado quente do Mediterrâneo e norte de África e tropical. Esta composição ictiológica mista em conjugação com o ponto de vista biogeográfico, faz do mar da Arrábida um elemento importante na compreensão importante na compreensão dos fenómenos de evolução das comunidades marinhas.

O ambiente marinho será analisado mais profundamente no respetivo segmento.

### **2.11.3 Geologia, Hidrologia e Clima**

A nível geológico a Arrábida apresenta uma grande diversidade de processos geológicos, entre os quais podemos destacar que é a única cadeia na fachada atlântica que testemunha a propagação para Oeste do fecho progressivo do oceano de Tétis e a consequente formação do Mar mediterrâneo devido à colisão das placas de África e da Eurásia.

Possui também um tipo litológico único no mundo, a brecha da Arrábida, um tipo de rocha clástica de origem sedimentar que é formada de fragmentos grandes e angulosos de diversas cores (brancos, amarelos, vermelhos, cinzentos, negros), unidos por um massa de cimentação composta de material mais fino, de matriz argilosa vermelha. A sua beleza e heterogeneidade tornaram-na muito apreciada como rocha ornamental, neste momento está protegida pelo parque natural da Arrábida.

Podemos também salientar a importância paleontológica da Arrábida devido à existência de diversas jazidas fósseis e pistas de dinossauros mundialmente relevantes do ponto de vista científico (evidenciação do comportamento gregário de saurópodes).

A nível de hidrologia existem características predominantes consoante a formação geológica da zona, que no caso da Arrábida é maioritariamente constituída por calcário, iremos obter características como a não perenidade e exiguidade dos cursos de água.

As linhas de água presentes podem-se agrupar em dois tipos principais:

- As torrentes de água, onde só são existentes no inverno, com um leito irregular e o seu caudal provocam uma grande erosão e uma enorme perda de materiais.
- As ribeiras que escoam água durante a maior parte do ano, possuem um curso mais longo e estável.

Os principais cursos de água no Parque Natural da Arrábida estão localizado maioritariamente entre Setúbal, Palmela e o vale dos Picheleiros, sendo a ribeira da ajuda o curso de água com maior caudal que permanece quase todo o ano. No entanto, tendo em conta os restantes cursos de água existentes, a infiltração profunda excede largamente o escoamento superficial, devido às características geológicas, tornando a Arrábida pobre em recursos hídricos superficiais, mas rica e abundante em recursos hídricos subterrâneos.

O clima devido à grande influencia mediterrânica apresenta duas estações distintas e algo extremas:

- O verão é quente e seco chegando mesmo a atingir temperaturas de zonas tropicais, com períodos de seca que podem durar vários meses.

- O inverno é frio e geralmente húmido, devido à influência do oceano atlântico que fornece maiores humidade e consequentemente uma amenidade das temperaturas ao longo do tempo.

Importa também mencionar a insolação nesta região, que tem também duas fases distintas, uma de luminosidade crescente (janeiro a agosto) e outra de luminosidade decrescente (setembro a dezembro).

#### **2.11.4 Habitats**

A Arrábida é composta por 42 tipos e subtipos de habitats, dos quais 10 são prioritários para a conservação, o que lhe confere uma grande riqueza de biodiversidade vegetal.

Podemos dividir os habitats em grandes grupos principais:

- Dunas marítimas e interiores
- Matos esclerófilos
- Formações herbáceas naturais e seminaturais
- Habitats rochosos e grutas
- Florestas

**Nota:** foram apenas abordados os grandes grupos pois o objetivo é apenas dar a conhecer o panorama geral do parque natural da Arrábida, para ver de que forma o parque marinho Luíz Saldanha, que é um dos objetivos principais deste estudo.

#### **2.11.5 Flora**

Devido à sua localização privilegiada no extremo ocidental do continente europeu aliada às características climáticas e geológicas, faz com que seja possível a convergência de 3 elementos florísticos:

- O euro-atlântico, dominante nas exposições do quadrante norte, mais fresco, húmido e sombrio;
- O mediterrânico, dominante nas exposições do quadrante sul, mais quente, seco e luminoso;
- O macaronésio prevalecendo nas situações mais acentuadamente marítimas, as arribas.

A existência de um relevo acidentado permitiu a diferenciação de micro-climas e a existência de uma grande diversidade de espécies.

#### **2.11.6 Fauna**

Tal como acontece com a flora, a Arrábida é também local de grande diversidade a nível de fauna, contando com:

- cerca de 650 invertebrados
- 106 de aranhas
- 445 de escaravelho
- 61 de borboletas
- 37 de formigas
- 4 de tingideos
- 12 de anfíbios
- 17 de répteis
- 136 de aves
- 34 de mamíferos

O Parque Natural da Arrábida constitui um local privilegiado para a observação de aves e para o estudo das interações entre as aves migradoras e as plantas mediterrânicas. Apesar de existir uma grande diversidade de espécies de aves, grande parte destas são migratórias, devido ao facto de junto da costa na zona do cabo Espichel existirem poucas árvores e exposição ao vento marítimo.

Convém ainda salientar que nas falésias localizam-se ainda grutas que albergam uma importante fauna cavernícola, incluindo algumas espécies de morcegos em perigo de extinção que aqui se reproduzem e hibernam.

### 2.11.7 Estatutos e Ordenamento

A nível de estatutos relativos à sua conservação, legislação, ordenamento e gestão o parque conta com:

<b>Estatutos</b>	<b>Objetivo</b>
Decreto-Lei nº 622/76, de 28 de julho	Criação do Parque Natural da Arrábida.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto Regulamentar nº 23/98, de 14 de outubro</li> <li>• Decreto Regulamentar nº 11/2003, de 8 de maio</li> </ul>	Ampliação dos limites do Parque Natural da Arrábida.
Decreto nº 355/71, de 16 de agosto	Criação da reserva da serra da Arrábida.
Portaria 26-F/80, de 9 de janeiro	Aprovação do primeiro regulamento do Parque Natural da Arrábida.
Resolução do Conselho de Ministros nº 142/97, de 28 de agosto	Criação do Sítio "Arrábida-Espichel" (proposto para Sítio de Importância Comunitária - SIC no âmbito da "Rede Natura 2000").
Resolução do Conselho de Ministros n.º 85/98, de 10 de julho	Prevê a criação das Reservas Marinhas da Berlenga e da Arrábida.

Decreto-Lei nº 384-B/99, de 23 de setembro	Criação da Zona de Proteção Especial para Aves Selvagens “Cabo Espichel”, esta ZPE integra diretamente a “Rede Natura 2000”.
Decreto Regulamentar nº 23/98, de 14 de outubro	Reclassificação da Área Protegida mantendo o estatuto, mas alterando os limites que incluem uma área de Reserva Marinha (Parque Marinho Prof. Luiz Saldanha).
Decreto Regulamentar nº 11/2003, de 8 de maio	Alteração dos limites do Parque Natural da Arrábida com a expansão para o cabo Espichel.
Resolução do Conselho de Ministros nº 141/2005, de 23 de agosto	Aprovação do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida (POPNA).
Reserva Biogenética do Conselho da Europa “Serra da Arrábida”	Reserva integrada no sítio “Arrábida-Espichel” no âmbito da Rede Natura 2000

Legenda:

**ZPE:** Zona de Protecção Especial, uma determinada área de importância comunitária no território nacional e em que se aplicam medidas necessárias para a manutenção ou restabelecimento do estado de conservação das populações das espécies de aves selvagens.

**Rede Natura 2000:** É uma rede ecológica para o espaço comunitário da União Europeia resultante da aplicação da Diretiva 79/409/CEE do Conselho, de 2 de abril de 1979 (Diretiva Aves) - revogada pela Diretiva 2009/147/CE, de 30 de novembro e da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats) que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade.

**Sítio “Arrábida-Espichel”:** Pode ser consultado para mais detalhes através do seguinte link:

<http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/rn2000/resource/docs/sic-cont/arrabida-espichel>

## Ordenamento

Relativamente ao seu ordenamento pode ser consultado para uma análise mais detalhada e técnica no seguinte link: <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ordgest/poap/popnar/popnar-doc>

Com relação à sua gestão é de salientar o projeto life Natureza da BIOMARES que está encarregue da gestão e recuperação de espécies do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha. Podemos observar quais as características deste projeto através do BIOMARES (2016). *Brochura do projeto*.

**Nota:** Os estatutos e Ordenamento aqui apresentados são de carácter informativo, afim de dar a conhecer a sua existência e principal finalidade. Deverão ser consultados para uma informação mais detalhada e técnica.

### 2.11.8 Parque Marinho Professor Luiz Saldanha

Em 1998 foi criado um parque marinho ao longo da costa sul da península de Setúbal entre a serra da Arrábida e o cabo Espichel. Trata-se de uma área protegida do sistema nacional com 52 km<sup>2</sup> que é gerida pelo ICNF (Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas), I.P. para além destas duas instituições toda a área deste parque está integrada na rede europeia de conservação ( Rede Natura 2000), que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade.

Atualmente o parque marinho está dividido em 3 zonas distintas:

- Zona de proteção total

**Figura 21:** Parque Marinho da Arrábida zona de proteção total



Fonte: <http://biomares-arrabida.ccmarr.ualg.pt/parque>

Área	4 km <sup>2</sup>
Limites	Entre os cabos Lagosteiros e ponta de São Pedro na base da Serra do Risco
Objetivos	Reserva de biodiversidade, manutenção dos processos naturais em estado tendencialmente imperturbável.
Valores	Diversidade e sensibilidade muito elevadas.

- Zona de proteção parcial

**Figura 22:** Parque Marinho da Arrábida zona de proteção Parcial



Fonte: <http://biomares-arrabida.ccmarr.ualg.pt/parque>

Área	21 km <sup>2</sup>
Limites	Baías entre a Figueirinha e o Portinho da Arrábida, áreas contíguas à Protecção Total entre Alpertuche a nascente e ribeira da Meia-velha a poente e área do Cabo Espichel entre a ponta dos Bobaleiros (praia de Cramésines) na Azoia e a praia dos Lagosteiros na costa ocidental.
Objetivos	Conservação dos valores naturais e compatibilização com actividades não extractivas.
Valores	Diversidade e sensibilidade elevadas.

**Figura23:** Parque Marinho da Arrábida zona de proteção complementar



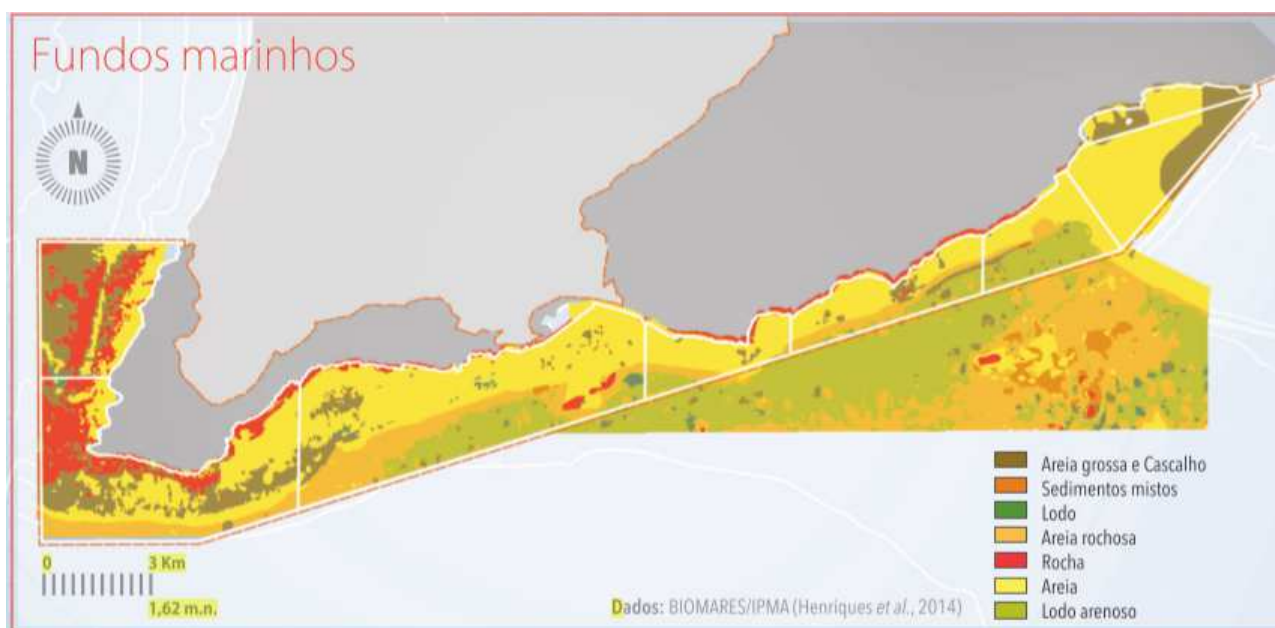
Fonte: <http://biomares-arrabida.ccmr.ualg.pt/parque>

Área	28 km <sup>2</sup>
Limites	
Objetivos	Compatibilização das atividades humanas com a conservação; implementação de medidas de gestão que promovam o uso sustentável dos recursos e criar zonas de transição para as áreas de proteção superior.
Valores	Diversidade menos elevada que as restantes áreas mas com importância em termos de recursos biológicos.

### Biodiversidade e Habitats

O parque marinho possui uma diversidade de características relativamente à constituição do seu fundo marinho, o que por sua vez cria condições para a existência de diversos habitats e o desenvolvimento de diversas espécies. Como podemos observar na figura abaixo podemos observar que existem 6 tipos de fundo marinho que estão espalhados por diversos locais ao longo do parque.

**Figura 24:** Tipos de fundos marinhos



Fonte: BIOMARES (2016). *Implementação do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha*

No que diz respeito aos habitats podemos observar que existem também diversos habitats tais como:

- Florestas de algas castanhas: Também conhecidas como florestas de kelp, 4 das 13 espécies europeias existem neste parque, são caracterizadas por elevadas flutuações interanuais e algumas delas encontram-se em regressão devido ao aumento da temperatura da água e falta de nutrientes nas zonas sul de distribuição, onde o parque está inserido. Estas florestas são consideradas zonas de proteção, reprodução e alimentação para uma grande variedade de peixes e invertebrados.
- Bancos de atrina:
- Ervas marinhas: Cobriam os 10 há de fundo na zona do Portinho da Arrábida, contudo o parque marinho tem vindo a perder-los nos últimos 20 anos, mas com a ajuda do projeto BIOMARES tem sido feitos esforços para reverter essa tendência.
- Corais: Espécies de corais e esponjas, algumas delas raras que se formam a partir dos 60 metros de profundidade, diferentes das espécies em profundidades mais rasas, constituem uma complexa estrutura tridimensional com uma distribuição muito fragmentada, estando muito vulnerável ao impacto humano pois crescem muito lentamente e apresentam uma elevada longevidade.
- Larvas de peixe: O parque marinho é um lugar de extrema importância para a reprodução e



crescimento de muitas espécies de peixes e conta com uma elevada densidade destas larvas junto à costa, pois serve como um lugar de proteção destas devido aos diferentes habitats existentes. Temos como exemplo espécies de valor comercial, a sardinha, carapau, sargo e linguado e espécies com interesse para a conservação como o cavalo marinho.

### **Biodiversidade (Fauna e Flora)**

Com uma riqueza sem igual quer a nível nacional quer a nível Europeu, o parque marinho contém cerca de 1350 espécies de fauna e flora marinhas, até agora conhecidas. Para uma consulta detalhada quer a nível do número de espécies quer a nível de pormenores científicos e biológicos, é possível consultar o seguinte site: <http://biomares-arrabida.ccmarr.ualg.pt/especies>

A nível de fauna podemos encontrar neste parque:

- **Mamíferos Marinhos:** São animais vertebrados, ou seja, têm esqueleto, quase todos os mamíferos marinhos são vivíparos, ou seja o bebé desenvolve-se dentro do corpo da mãe, ligado a uma placenta. Temos como exemplo uma espécie de golfinho que vive no estuário do Sado.
- **Peixes:** São animais vertebrados, ou seja, têm esqueleto. Possuem barbatanas e o corpo é coberto por escamas, respiram debaixo de água através das brânquias, não têm pulmões. Reproduzem-se através de ovos.
  - **Peixes Ósseos:** O seu esqueleto é composto por ossos e o seu corpo é oval. São ovíparos, isso significa que os ovos são libertados para a água onde se desenvolvem.
  - **Peixes Cartilagíneos:** O seu esqueleto não têm ossos mas é composto por uma cartilagem resistente e flexível e a sua pele é rija e tem escamas embora não aparente. São ovovivíparos, ou seja, os ovos desenvolvem-se dentro do corpo do peixe. Temos como exemplos os tubarões e as raias.
- **Equinodermes:** São animais invertebrados que não têm cabeça e o seu corpo é coberto por espinhos, podem ter o corpo arredondado ou dividido em várias partes, maioritariamente 5. Estes animais respiram, alimentam-se e deslocam-se através de tubos que se enchem de água. São espécies ovíparas, os ovos são libertados para a água onde se desenvolvem. Temos como exemplos a estrela-do-mar e o ouriço-do-mar.
- **Moluscos:** São animais invertebrados, ou seja, não têm esqueleto e o seu corpo é mole e viscoso. Consoante as espécies, podem possuir uma concha interior ou exterior ou não possuir concha. Não têm barbatanas mas podem possuir tentáculos, braços ou pés. Existem moluscos que não se deslocam e vivem fixos às rochas. Respiram como os peixes através de brânquias e reproduzem-se através de ovos.
  - **Cefalópodes:** Têm a cabeça ligada aos pés e para se movimentarem utilizam um jato de água que os propuliona, podem ou não possuir concha e são espécies ovíparas colocando

os ovos em lugares protegidos onde se desenvolvem. Estas espécies só se reproduzem uma vez na vida e são os maiores e mais rápidos invertebrados que se conhece.

- Bivalves: Vivem dentro de uma concha formada por duas válvulas que os protege, os seus pés são em forma de machado para que se enterrem na areia, respiram através das brânquias e são espécies ovíparas, os ovos são libertados para a água onde se desenvolvem.

- Crustáceos: São animais invertebrados, ou seja, não têm esqueleto, possuem uma carapaça dura que os protege, podem ter pernas ou não e viver fixo às rochas, como o caranguejo ou as cracas. Respiram através de brânquias e reproduzem-se através de ovos. Podem viver à beira mar ou nas zonas profundas do oceano.
- Cnidários: São animais invertebrados que podem viver agarrados às rochas como as anémonas e os corais ou nadar como as medusas. O seu corpo possui a forma de um chapéu de chuva rodeado por um ou vários círculos de tentáculos. Reproduzem-se através de ovos mas não precisam de um macho ou fêmea para se reproduzirem.

A nível de Flora podemos encontrar neste parque:

- Plantas Marinhas: São seres aquáticos que evoluíram das plantas terrestres. Como tal têm raízes, rizomas ou caules e folhas para a planta respirar e alimentar-se. Podem reproduzir flores, frutos e sementes.
- Algas Marinhas: São seres vivos aquáticos mais simples que as plantas marinhas. Não possuem raízes, caules e folhas e não produzem flores nem frutos. Podem fixar-se às rochas ou flutuar na água e algumas podem ser duras como as rochas.

**Nota:** Toda a descrição técnica da fauna e flora foi retirada do documento da BIOMARES “guia de vida marinha”.

Com base nas diferentes características de fauna e flora existentes no parque marinho Professor Luiz Saldanha, podemos agora com uma melhor percepção através do ponto de vista de um mergulhador, quais os *spots* de mergulho que este pode explorar na atividade através do folheto BIOMARES (2016). *Mergulhar no parque marinho Professor Luiz Saldanha*.

### **3. Capítulo III: Metodologia**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Como o título deste estudo indica, pretende-se apurar a contribuição da atividade de mergulho recreativo para a vila de Sesimbra. Para tal, é necessário primeiramente caracterizar a atividade de mergulho recreativo, em que consiste, como está organizada e quais as suas potencialidades. Seguidamente irá ser dado a conhecer as empresas de mergulho que operam em Sesimbra, a sua visão, os seus objetivos, como estão organizadas, os serviços que oferecem e os desafios que esta atividade representa, a nível intrínseco e no local onde estão inseridos.

Dentro da atividade será de interesse saber quais os principais investimentos, custos e receitas desta atividade, afim de ter um conhecimento mais profundo a nível de gestão.

Para poder apresentar valores e resultados concretos será realizada um base de dados acerca do volume de clientes anuais, épocas de afluência, perfil dos clientes, motivação, hábitos de consumo dentro da vila e tempo de permanência. Com base no tamanho da amostra e com essa informação será possível analisar os seus comportamentos a nível estatístico e com base na amostra averiguar o potencial impacto na economia da vila. Finalmente com base nos resultados obtidos serão apresentadas as conclusões do estudo e possíveis recomendações.

#### **3.2 Caracterização da atividade de mergulho recreativo**

##### **3.2.1 Panorama geral**

A humanidade está habituada aos fenómenos que a rodeiam, enquanto animal que respira ar, está acostumada à forma como, respira, sente a temperatura, vê as cores e formas, ouve e sente os efeitos da gravidade. Contudo debaixo de água no mundo subaquático, todas essas sensações se alteram pois os nossos corpos estão envoltos num novo elemento, água, com isso, o corpo é afetado mesmo nas suas funções mais básicas.

Seguidamente iremos analisar de uma forma muito sintética algumas dessas mudanças e o porquê e a forma como afetam.

##### **- Água**

- A primeira propriedade da água é que é coesiva, ou seja, cria uma tensão superficial, o que permite que animais e humanos consigam flutuar.
- A segunda propriedade é a sua relação com o calor, tem uma das mais altas capacidades de calor de todas as substâncias que se dão de maneira natural. A capacidade de calor é uma medida da quantidade de calor que se deve extrair de uma superfície de forma a conseguir esfriá-la numa quantidade capaz de se medir. Por essa razão que quando exposto à mesma

temperatura, no exterior ou dentro de água, o mergulhador sente muito mais frio dentro de água, pois esta extrai o calor 20 vezes mais rápido que o ar.

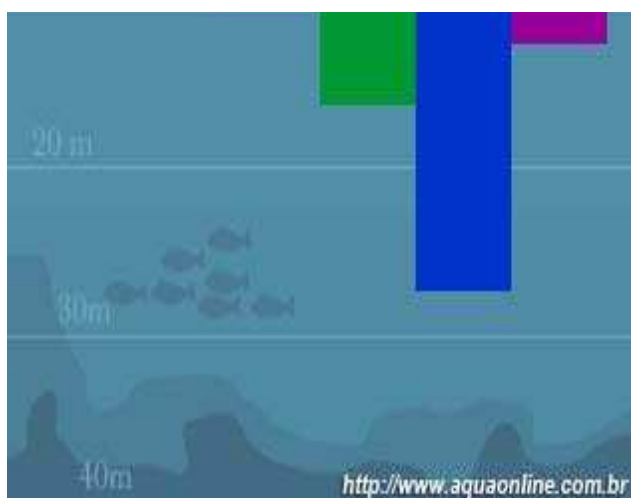
Existem 3 formas de condução de calor: condução, convecção e radiação.

- A terceira propriedade é a sua relação densidade – temperatura, outros líquidos quando arrefecidos, as suas moléculas juntam-se e tornam-se mais densas, ficando sólidos e por isso afundam. A água tem um comportamento distinto, quando atinge uma temperatura de 4 ° C, as suas moléculas se alinham como um cristal, o gelo, com um padrão que ocupa mais espaço do que a sua forma líquida, menos denso, e por isso flutua.

### - Luz

O olho humano vê através da recollecção da luz refletida por um objeto, convertendo esta energia em impulsos elétricos e transmite-os ao cérebro através do nervo ótico. Contudo como vimos, a água possui diferentes propriedades do ar, o que vai afetar a forma como a luz a atravessa e como esta vai ser refletida pelos diferentes objetos

**Figura 25:** Relação entre as cores e a profundidade



**Fonte:** Retirado do google

### - Som

Assim como a luz, o som também consiste e se propaga em forma de ondas, porém as ondas de luz são formadas por energia eletromagnética e as do som por energia acústica, um tipo de energia mecânica. O som dá-se quando um objeto por meio de uma ação (como uma vibração), põe em movimento uma onda ou padrão de ondas no meio em que está presente ( neste caso a água).

O som viaja melhor em meios densos, como sólidos ou líquidos e devido à densidade da água esta é um excelente meio para a transmissão do som. A água transmite o som a uma velocidade cerca de 4 vezes mais rápido do que a velocidade do som no ar.





## - Temperatura

Como referido no aspeto da água quando se está em contacto com a água esta tem a capacidade de extrair calor de uma superfície, ou neste caso do mergulhador.

## - Pressão

A pressão é um termo para descrever a força ou peso que atua sobre uma unidade de área. Fora de água todos nós estamos sujeitos a um tipo de pressão constante, a pressão atmosférica, contudo quando estamos debaixo de água estamos sujeitos a mais um tipo de pressão, a pressão da coluna de água acima do mergulhador. A pressão pode ser medida em bar ou atm (atmosfera). A pressão afeta o corpo, equipamento e o ar que o mergulhador respira, pois segundo a lei de Boyle, conforme o aumento da pressão o volume de um gás e a sua densidade tem um relação inversa.

**Figura 26:** Relação entre a pressão e profundidade

Profundidade	Pressão	Volume de Ar	Densidade do Ar	
0m/0pés	1 bar/atm	1	x 1	
10m/33pés	2 bar/atm	1/2	x 2	
20m/66pés	3 bar/atm	1/3	x 3	
30m/99pés	4 bar/atm	1/4	x 4	

Fonte: Richardson Drew (2006). *Manual PADI Open Water Diver*.

## - Flutuabilidade

Segundo o princípio de Arquimedes

“ Qualquer objeto , total ou em parte, imerso em um liquido é empurrado para cima por uma força igual ao peso do fluido deslocado por esse objeto.”

Isso significa que se o peso do objeto for menor do que o fluido que este desloca, este irá flutuar, terá uma flutuabilidade positiva, caso seja maior este irá afundar, terá flutuabilidade negativa, o objetivo do mergulhador é conseguir manter uma flutuabilidade neutra, de forma a se mover com a mínima energia dispensada para superar a tendência de vir a superfície ou afundar.

**Nota:** As informações referentes ao panorama geral das características que afetam o mergulhador foram baseadas em Richardson Drew (1988).

## Equipamento de mergulho

Com base no que foi descrito acima, é necessário que o mergulhador disponha de um determinado equipamento afim de poder respirar, controlar a sua flutuabilidade, manter-se em segurança e movimentar-se com total autonomia e fluidez a fim de desfrutar desta experiência única.

**Figura 27:** Equipamento completo de mergulho



Fonte: Richardson Drew (2006). *Manual PADI Open Water Diver*.

### 3.2.2 Atividades complementares:

#### Mergulho Recreativo

No ramo do mergulho recreativo existem duas grandes possibilidades. A primeira como conceito de lazer e turismo, onde o mergulhador entra nesta atividade afim de descobrir os mistérios deste vasto mundo aquático, onde o planeta terra é composto por 2/3 de água e apenas 1/3 de superfície terrestre. Poderá através desta atividade entrar em contacto e observar a distinta vida aquática presente em diversos pontos do globo, entrando numa dimensão diferente por esta se encontrar debaixo de água.

Uma outra possibilidade é a evolução enquanto mergulhador, desenvolvendo as mais variáveis competências existentes, como as especialidades de mergulhador de resgate, mergulhador profundo, ou mergulhador de naufrágio, apenas para enumerar algumas, podendo mesmo considerar esta atividade como uma profissão, tornando – se instrutor de mergulho em diversas especialidades, ensinando aos outros as maravilhas que este ambiente pode oferecer.

Como mergulhador recreativo este pode também envolver – se em outras atividades distintas, tais

como por exemplo:

- Fotografia e vídeo: Onde pode realizar atividades como fotógrafo e videografo, realizando carreira neste ramo ou até mesmo servir de suporte para outras indústrias. Temos o exemplo de campanhas publicitárias ou indústria cinematográfica que requeiram algo neste campo.
- Investigação científica: Muito utilizado nos campos da biologia, ecologia e até mesmo arqueologia, este tipo de mergulho tem como objetivo principal a educação e ciência, estudando os mais variados assuntos desde águas tropicais a polares, recolhendo amostras, medições e comportamentos de espécies e habitats afim de fornecer pistas e registos importantes para o campo da ciência.
- Segurança pública: Esta especialidade tem como objetivo a busca e salvamento quer de objetos quer de pessoas, podendo mesmo ser utilizada em investigações criminais subaquáticas, quando requeridas.

Existem ainda outros tipos de campos na atividade de mergulho, como o mergulho técnico, mergulho comercial e o mergulho militar, mas não serão apresentados neste estudo devido à sua aplicação específica e elevado grau de complexidade.

### 3.2.3 O futuro do mergulho recreativo

#### - Projeto AWARE

Originalmente criado em 1989 como uma iniciativa ambiental pela PADI (*Professional association of Diving Instructors*) afim de aumentar a consciencialização ambiental e preservação do mundo aquático através da educação no mergulho. Com um grande apoio da comunidade de mergulho foi criada em 1992 a Project AWARE foundation, registada como uma organização sem fins lucrativos independente nos E.U.A. A partir desse momento deram-se várias mudanças:

- Grant program: o programa lança e providencia mais de 5 milhões de dólares americanos ao longo dos anos com o objetivo de apoiar pesquisas importantes e programas de ações comunitárias a nível global.
- Em 1994 formou uma parceria com o “*center for marine conservation*” agora o “*ocean conservancy*” para o dia mundial da limpeza. Começou com a coleta de dados por parte da comunidade de mergulho em mais de 100 países afim de combater a ameaça do lixo marinho que afeta as praias e os ambientes marinhos em todo o mundo.
- Em 1996 criaram-se as certificações para a conservação onde é possível os mergulhadores dedicados a esta causa fazerem pequenas doações afim de darem suporte à fundação *project AWARE* na luta pela conservação.
- Entre 1999 e 2005 realizaram-se diversas campanhas e treinamento pela causa com a finalidade de dar a conhecer à população os problemas ambientais que os oceanos estão a

enfrentar, como o declínio dos recifes de coral, a população de tubarões e o apelo á pesca sustentável. Foram realizados diversos anúncios televisivos com mais de 5 milhões de visualizações e novas certificações PADI como a identificação de peixes e conservação dos recifes de coral.

- Entre 2006 e 2012 apela-se a uma melhor saúde das populações de raias e tubarões. O projecto AWARE junta-se à “*shark alliance*” a coligação de organizações não governamentais determinada a assegurar os limites da pesca com base em investigações científicas e trabalhando para a proteção regional e internacional através da gestão e regulação comercial. Chegando mesmo a influenciar a decisão do concelho de ministros da UE sobre estas questões.
- Em 2007 em parceria com a universidade de *Queensland* o projeto AWARE envolve mergulhadores e *snorklers* de todo o mundo para a monitorização da saúde dos corais e o seu branqueamento.
- Em 2008 o projeto AWARE junta-se à IUCN “ *International Union for Conservation of Nature*” com o objetivo de apoiar resoluções necessárias á mudança de políticas afim de avançar com a conservação de espécies de tubarões e raias vulneráveis, gestão eficiente de áreas marinhas protegidas e prevenção dos detritos marinhos.
- Em 2011 surge o movimento global, o projeto AWARE lança uma marca, mais programas, um website e uma comunidade online “ *My Ocean*” para ajudar os apoiantes deste movimento, sendo estes novamente a comunidade internacional de mergulhadores e *snorklers*. Com estas medidas conseguiram triplicar o apoio á conservação dos oceanos num só ano.
- Em 2011 também é realizado a primeira e única avaliação a nível mundial dos detritos no ambiente subaquático, coletando e catalogando os tipos e quantidades de mais de 736.000 itens. Esta avaliação foi conhecida como o mergulho contra os detritos.
- Em 2011 na 5ª conferência internacional dos detritos marinhos, o projeto AWARE colabora com *stakeholders* chave a nível mundial afim de criar “ *The Honolulu Strategy*” , um quadro global para a gestão e prevenção dos detritos marinhos.
- Em 2011 o projeto AWARE com mais de 370 parceiros profissionais de mergulho, certificam os seus estudantes, através do projeto 100% AWARE afim de serem conscientes e pro-ativos fundando ações de conservação em todo o mundo .
- Em 2011 a comunidade de mergulhadores do projeto AWARE em conjunto com a CMS (*Convention on Migratory Species of wild animals*) ajudou a proteger 21 espécies de tubarões e raias em 2014.
- Eventos *Finathon*, desde ciclismo pela Europa a Maratonas em Nova York todos os anos a comunidade de mergulho continua a angariar fundos e a consciencializar a população para a



importância desta causa.

- Em 2012 o projeto AWARE ajudou a influenciar o estabelecimento do quadro das maiores reservas marinhas na Austrália.
- Em 2012 o projeto AWARE trabalha com negócios, organizações não governamentais e governos para encontrar soluções de longo prazo e influenciar políticas na gestão do lixo, a nível local, nacional e internacional.
- De 2012 a 2013 o projeto AWARE suporta projetos de inovação e baseados em resultados para dar resposta em áreas chave.
- De 2013 a 2016 deu-se um histórico controlo comercial internacional
- Em 2014 a especialidade do mergulho contra os detritos lançada pelo projeto AWARE ganha nova forma com a introdução do cursos traduzido em 12 línguas e com um lançamento de um mapa online interativo onde é possível ver o problema com mais detalhe.
- Em 2016 a iniciativa “adota um sitio de mergulho” que envolve mais de 200 centros de mergulho em todo o mundo, tem como objetivo monitorizar e proteger esse sitio contra os detritos.

### 3.3 Análise dos Questionários

#### 3.3.1 Análise dos questionários dos mergulhadores

Foram realizados questionários durante o mês de Abril de 2017 (Anexo 3) aos mergulhadores e com base numa amostra de 131 participantes podemos verificar os seguintes resultados:

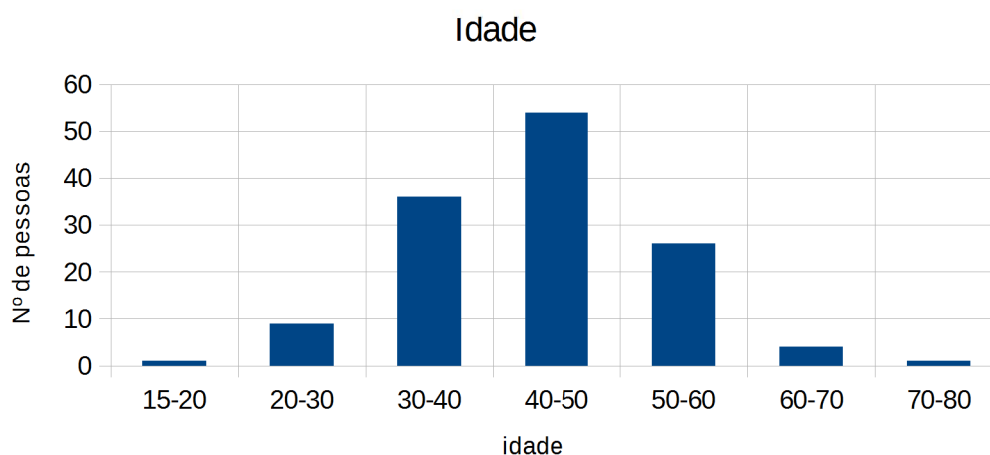
**Pergunta 1:** Qual a sua Nacionalidade



Fonte: Autor do estudo

Primeiramente podemos observar o perfil geral do mergulhador, onde verificamos que é maioritariamente nacional, com 126 dos 131 inquiridos, contudo apesar dos restantes valores serem mínimos é possível pelo menos identificar que são turistas maioritariamente europeus provenientes do sul da Europa e Europa central e apenas um da América latina.

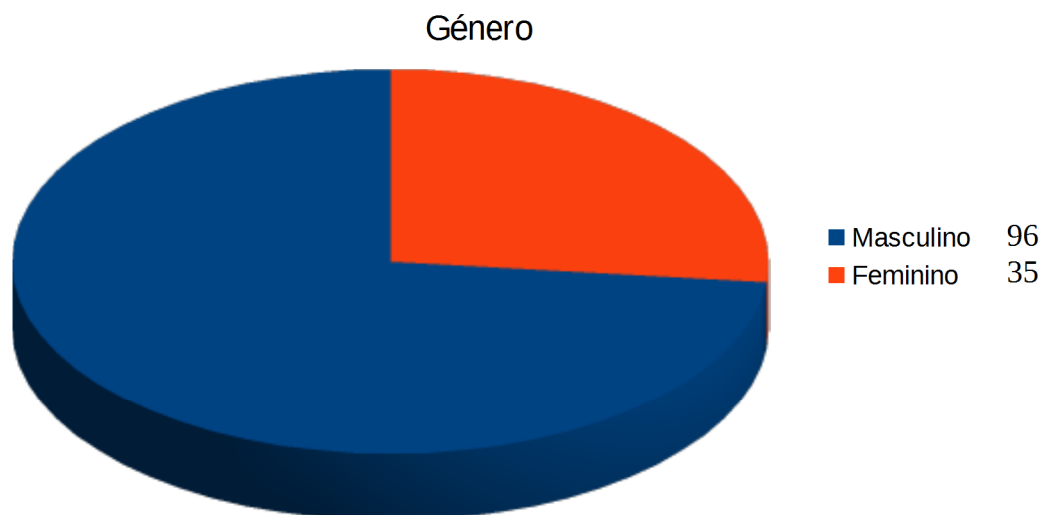
**Pergunta 2:** Que idade tem



Fonte: Autor do estudo

Os grupos de idades mais relevantes são por ordem decrescente entre os 40 e 50 anos, dos 30 aos 40 anos e dos 50 aos 60 anos.

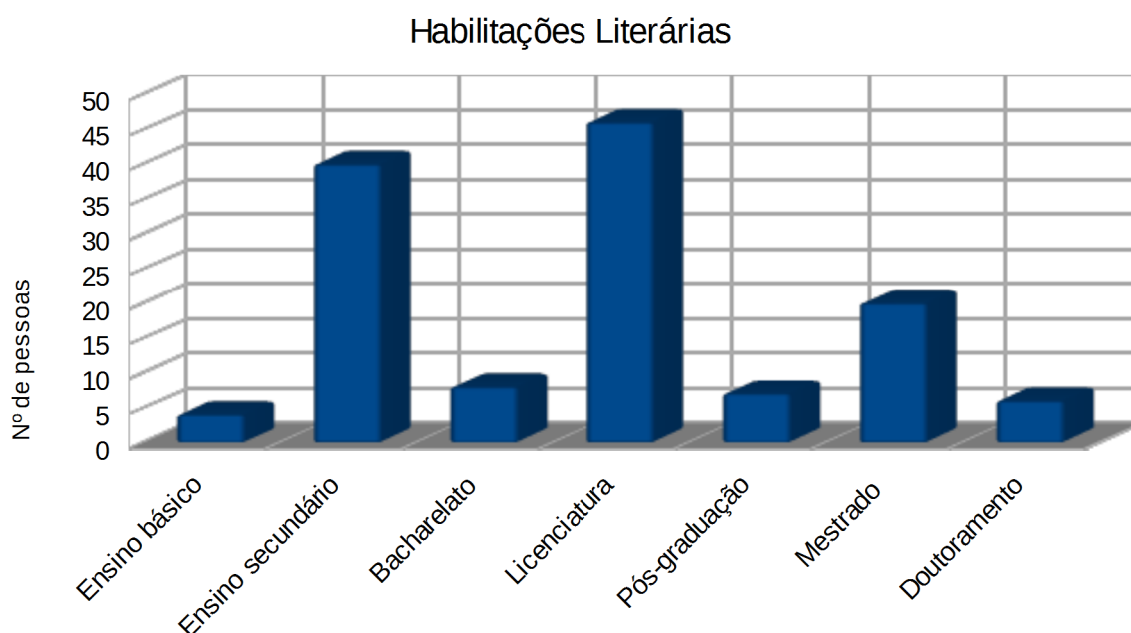
**Pergunta 3:** Qual o seu género



Fonte: Autor do estudo

Relativamente ao género é maioritariamente masculino com quase cerca de  $\frac{3}{4}$  dos inquiridos.

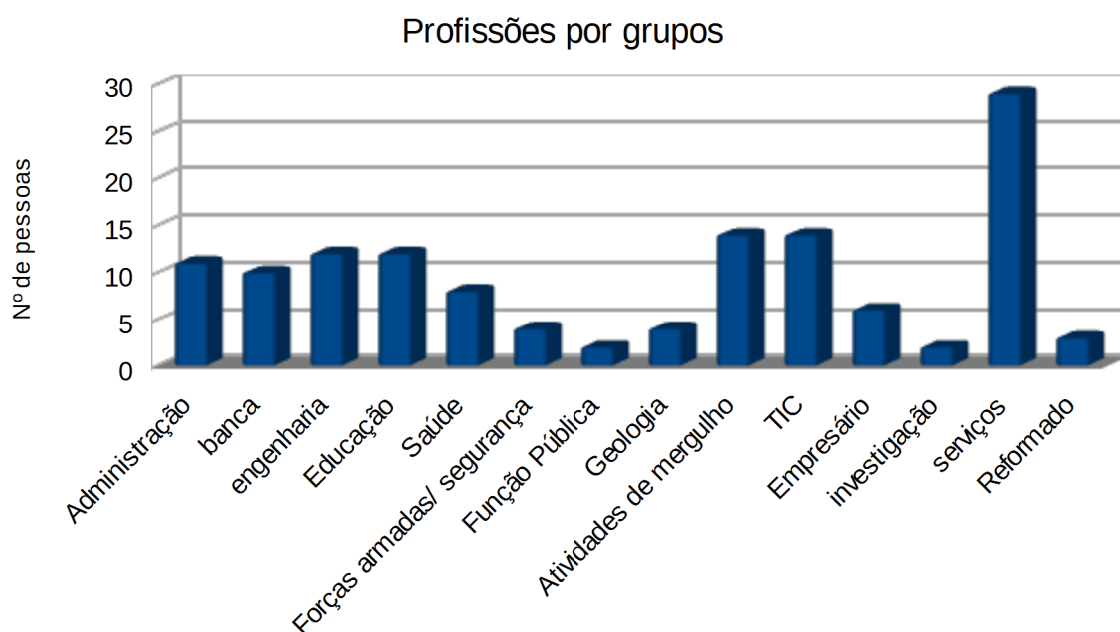
**Pergunta 4:** Quais as suas habilitações literárias



Fonte: Autor do estudo

Analisando agora a parte profissional dos mergulhadores podemos observar que o seu nível de habilitações é variado mas os mais relevantes são por ordem decrescente Licenciatura, ensino secundário e Mestrado.

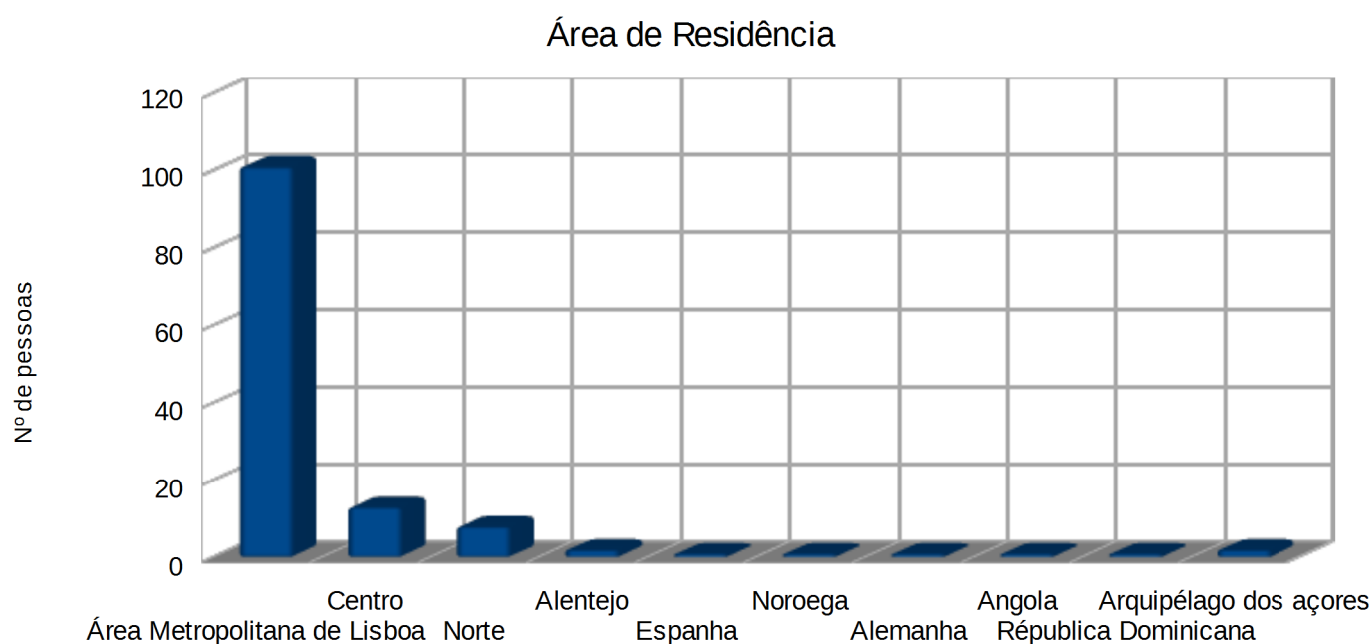
**Pergunta 5:** Qual a sua profissão



Fonte: Autor do estudo

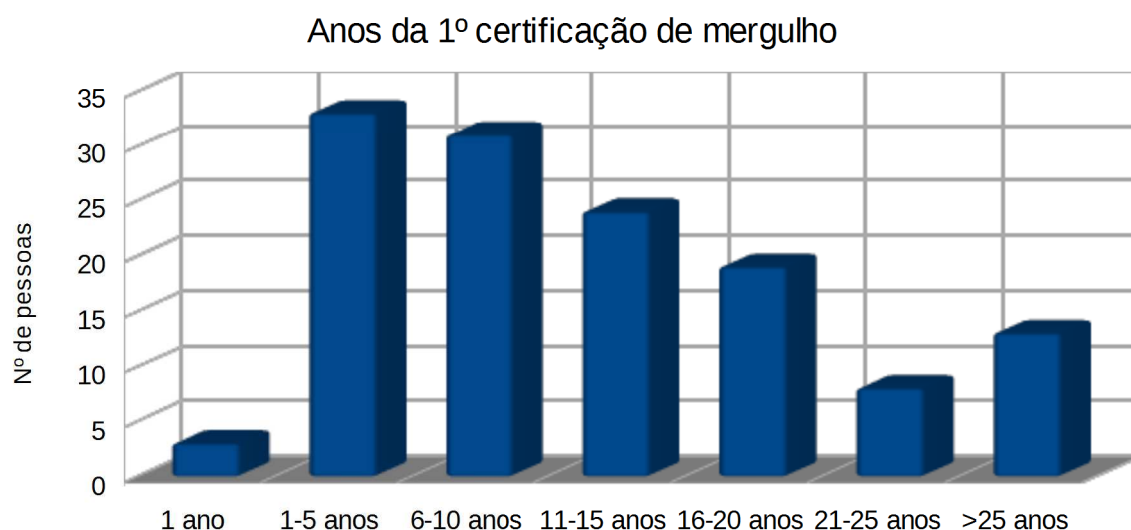
Complementando agora com as suas profissões, que foram agrupadas por grupos para facilitar a análise, as mais relevantes são por ordem decrescente a área dos serviços, seguido pelas TIC e com valor semelhante áreas relacionadas com a atividade de mergulho.

**Pergunta 6:** Qual a sua área de residência



Fonte: Autor do estudo A sua área de residência é maioritariamente a área metropolitana de Lisboa, seguidamente com um valor bastante inferior a região Centro e Norte. Convém salientar que um numero reduzido de mergulhadores possui residência em países como a Noruega, Alemanha, Angola e Republica Dominicana.

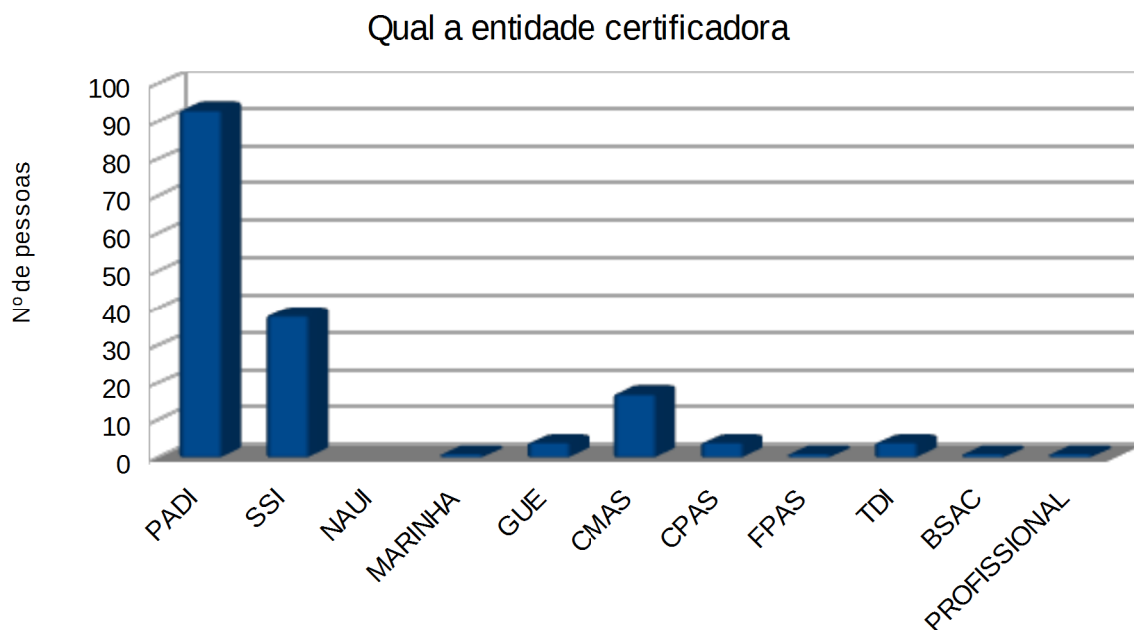
**Pergunta 7:** Há quantos anos tirou o seu curso de mergulho recreativo



Fonte: Autor do estudo

Nesta segunda fase serão analisados os aspetos da atividade de mergulho. Começando pelas certificações dos mergulhadores, quando estes realizaram a sua primeira certificação nesta atividade com os grupos mais relevantes por ordem decrescente, à 1 a 5 anos atrás; 6 a 10 e de 11 a 15 anos atrás.

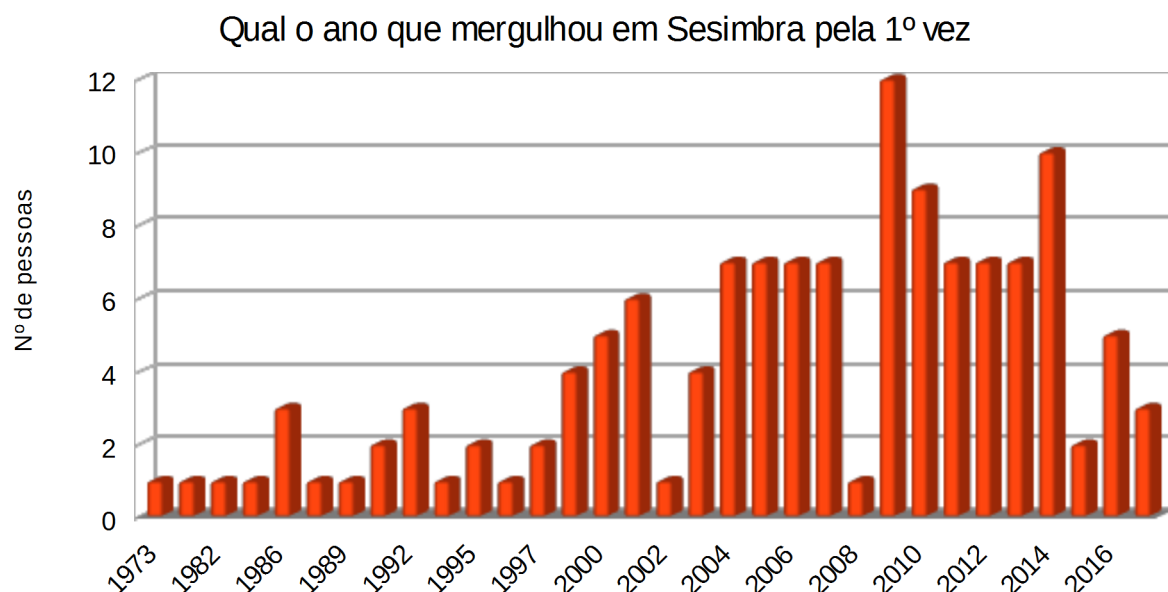
**Pergunta 8:** Qual a entidade certificadora



Fonte: Autor do estudo

Relativamente à entidade certificadora a predominante é a PADI seguida pela SSI com quase metade e diversas outras com menor relevância, no entanto convém salientar que existem mergulhadores com diversos níveis de certificações e realizadas em entidades diferentes, por esse motivo o número total apresentado ser mais elevado.

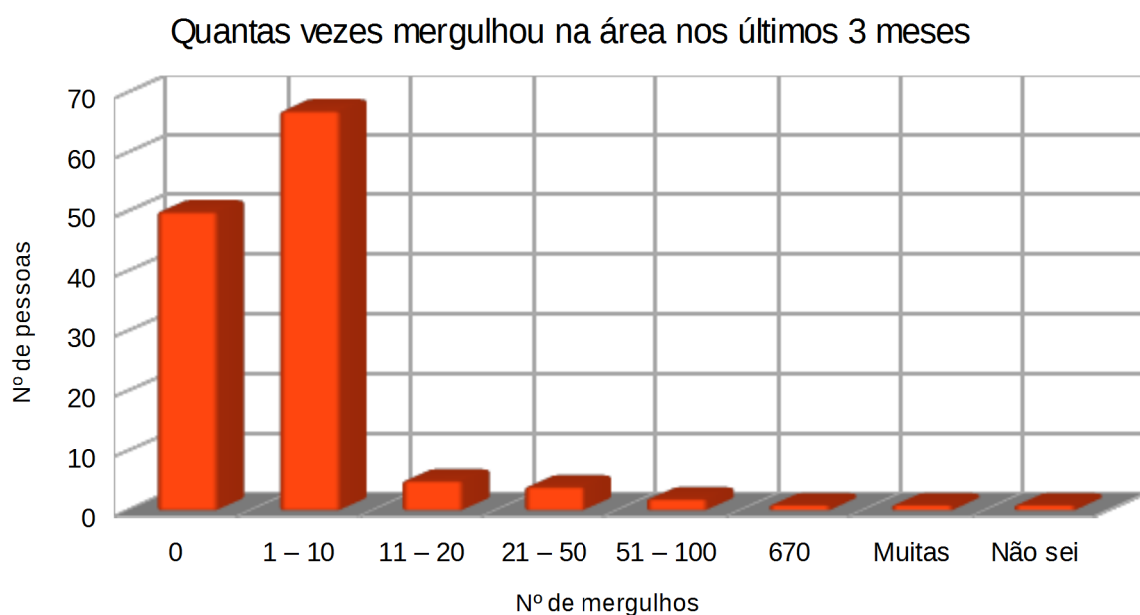
**Pergunta 9:** Qual o ano que mergulhou em Sesimbra pela primeira vez



Fonte: Autor do estudo

No que diz respeito ao conhecimento de Sesimbra para mergulho, o espaço temporal mais significativo donde o mergulhador mergulhou em Sesimbra pela primeira vez foi a partir de 1999 até 2017, com os valores mais altos em ordem decrescente a registarem-se em 2009; 2010 e 2014.

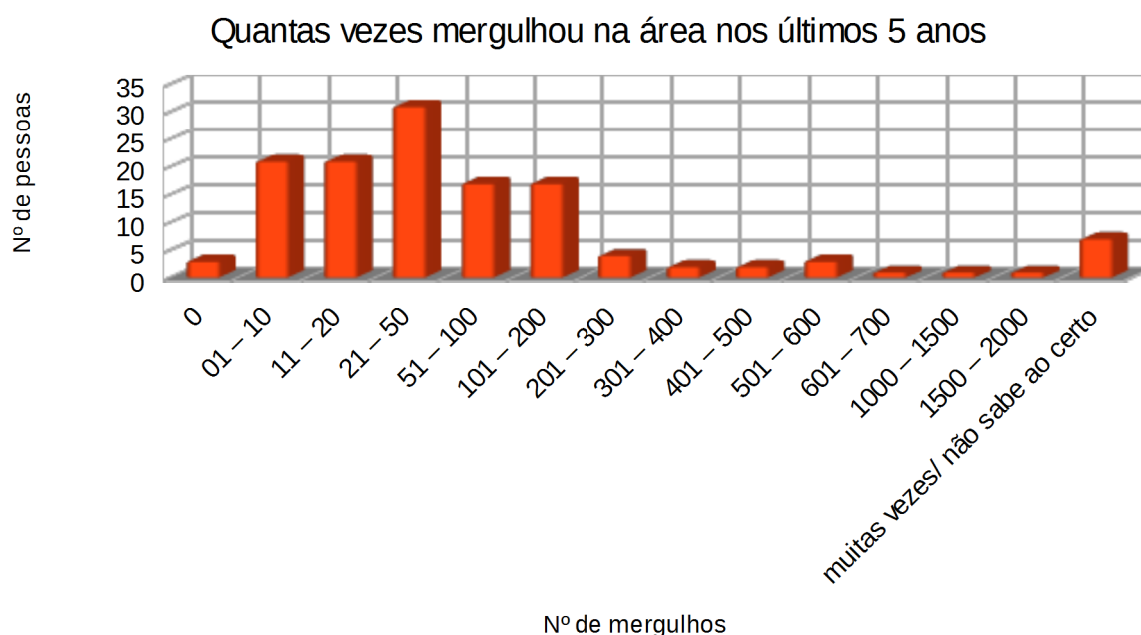
**Pergunta 10:** Quantas vezes mergulhou na área nos últimos 3 meses



Fonte: Autor do estudo

Relativamente aos mergulhos efetuados nos últimos 3 meses o grupo mais frequente é de 1 a 10 mergulhos, possivelmente por ser a época baixa, um outro valor significativo é zero, este valor significa que no dia que foi realizado o inquérito ao mergulhador, este estava a realizar ou o primeiro mergulho do ano ou a última vez que mergulhou na área foi num período superior a 3 meses, depois temos um número mais reduzido que mergulharam entre 11 e 50 vezes, sendo mergulhadores mais regulares e com preferência por épocas com pouco movimento e com características diferentes para mergulhar, depois temos um valor único e bastante superior, de 670 vezes que representa um profissional desta área.

**Pergunta 11:** Quantas vezes mergulhou na área nos últimos 5 anos

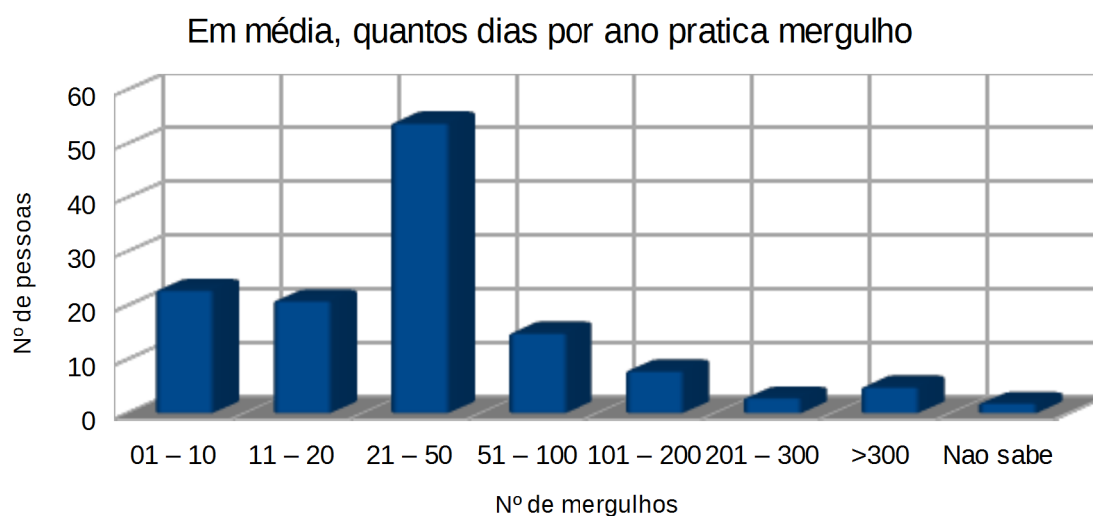


Fonte: Autor do estudo

Nos últimos 5 anos podemos observar que existem grupos distintos, o primeiro por ordem decrescente dos 21 – 50; dos 11 – 20; e dos 1 – 10. Estes grupos possivelmente são mergulhadores que mergulham somente nas férias. Depois temos outro grupo de 201 – 300 e 51 – 100, são mergulhadores que possivelmente além de mergulharem nas suas férias também praticam mergulhos aos fins de semana e por último temos grupos mais reduzidos que vão desde os 200 – 300 até a valores impressionantes como 1500 – 2000, estes mergulhadores possivelmente mergulham quer nas férias e fins de semana e os valores mais altos e particulares são mergulhadores que tem profissões relacionadas com a atividade.



**Pergunta 12:** Em média, quantos dias por ano pratica mergulho



Fonte: Autor do estudo

Como verificado no gráfico anterior o padrão é semelhante, sendo os valores mais frequentes por ordem decrescente dos 21 – 50 até aos 01 – 10, o segundo grupo dos 51 – 100 e 101 - 200 e depois um valor mais reduzido superior a 300 dias por ano.

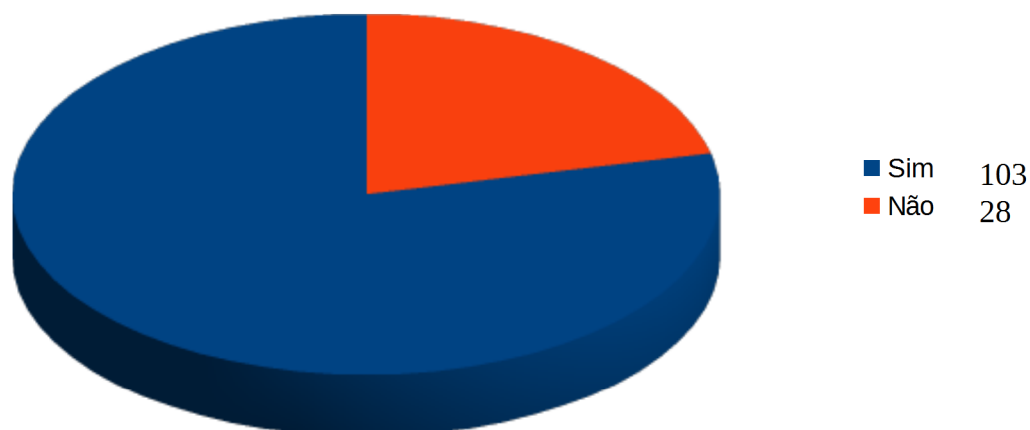
**Pergunta 13:** Qual a época do ano que pratica mais mergulho



Fonte: Autor do estudo

**Pergunta 14:** Quando mergulha costuma ter um grupo de mergulho

Quando mergulha costuma ter um grupo de mergulho

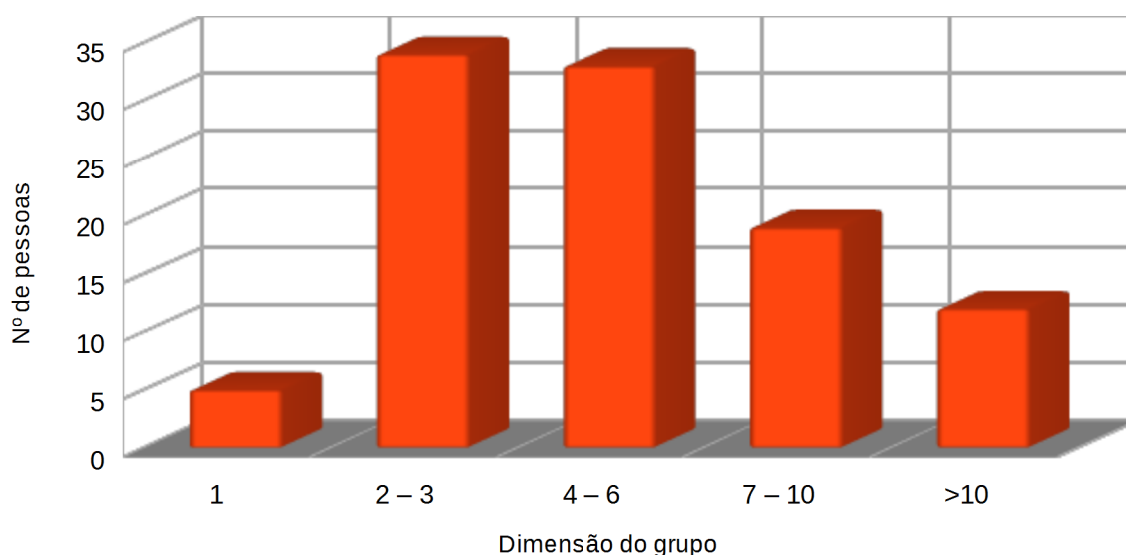


Fonte: Autor do estudo

Neste gráfico podemos verificar que mais de  $\frac{3}{4}$  dos mergulhadores têm um grupo de mergulho, isto significa que quando o mergulhadores decide ir mergulhar influencia outros a aderirem, fazendo do mergulho uma atividade social e de partilha de experiências e com capacidade de aumentar o fluxo de mergulhadores na área.

**Pergunta 15:** Se sim, qual a sua dimensão

Se sim, qual a sua dimensão

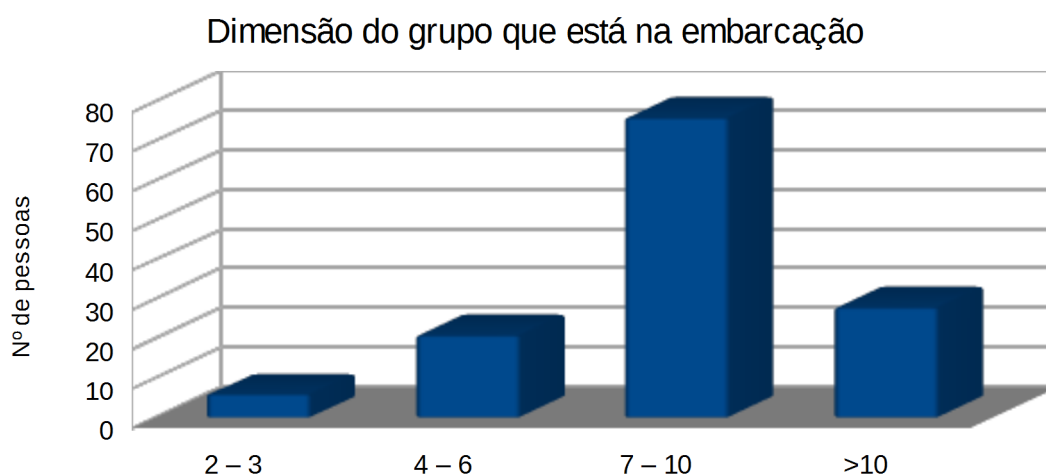


Fonte: Autor do estudo

Dos mergulhadores que responderam sim, quando decidem mergulhar vem acompanhados por um

grupo de outros mergulhadores compreendidos por ordem decrescente de 2 – 3; 4 – 6; 7 – 10, os mais significativos.

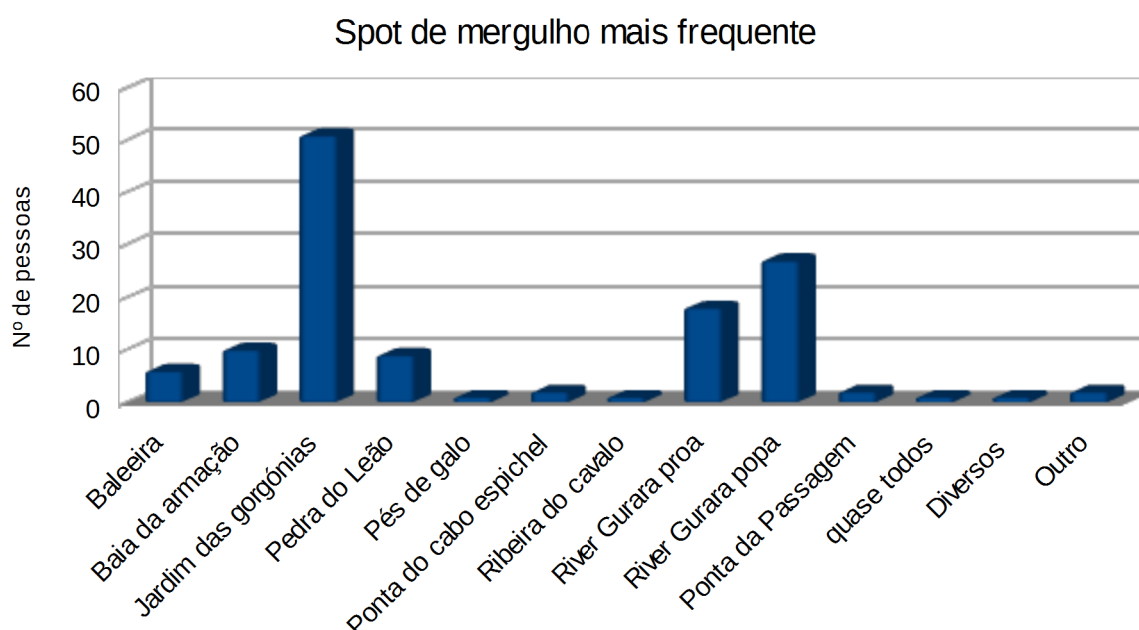
**Pergunta 16:** Dimensão do grupo que está na embarcação



Fonte: Autor do estudo

Outra forma de ver o volume de mergulhadores é analisar as embarcações de mergulho, que mostram o volume de mergulhadores em geral e não a relação entre grupos, verificando que os grupos mais relevantes por ordem decrescentes são de 7 – 10 e superior a 10 mergulhadores, mostrando que a capacidade das embarcações estão quase preenchidas na sua capacidade.

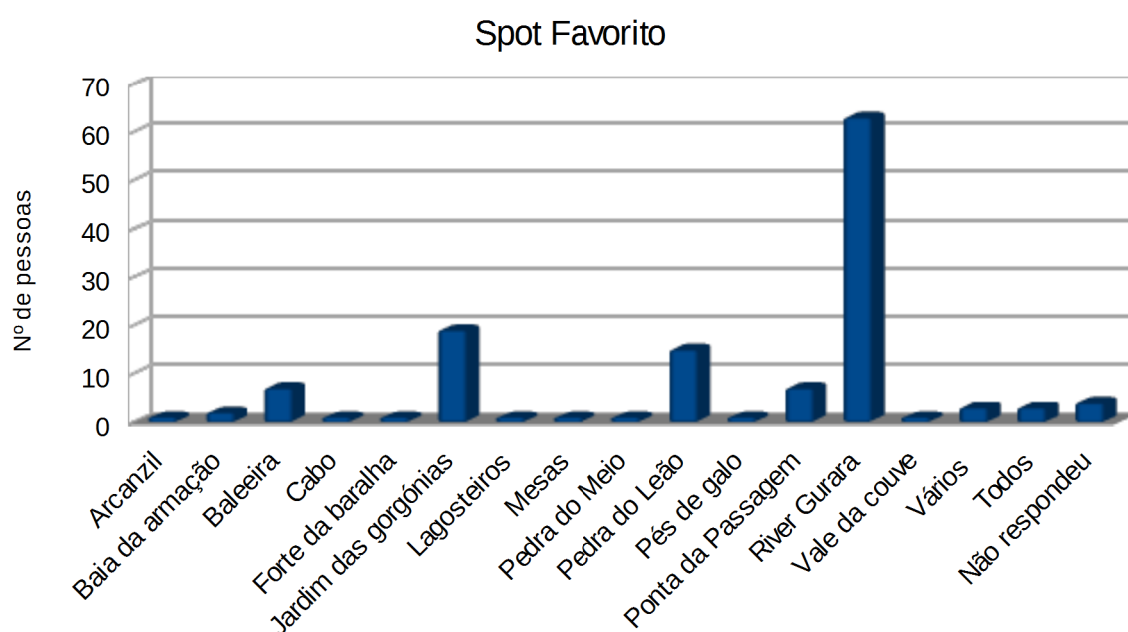
**Pergunta 17:** Qual o spot de mergulho que mergulha frequentemente



Fonte: Autor do estudo

Relativamente aos spots de mergulho mais procurados pelos mergulhadores podemos verificar duas tendências, lendo da esquerda para a direita, dos 4 spots mais procurados, 3 deles estão situados a sul da baía de Sesimbra, exceto a Baleeira, e os mais procurados são de ordem decrescente o Jardim das Gorgónias o mais procurado seguido da Baía da armação e logo a seguir a Pedra do Leão. O Segundo grupo é o River Gurara, que embora seja o mesmo naufrágio, está dividido na parte da proa e popa, situado a norte perto do cabo Espichel. Tendo esta informação em consideração embora a nível visual o jardim das Gorgónias se destaque, se considerarmos o naufrágio River Gurara como um todo verificamos que este é o mais frequentado.

**Pergunta 18:** Dos spots referidos acima, qual o seu favorito



Fonte: Autor do estudo

Relativamente ao Spot favorito dos mergulhadores podemos observar claramente que é o naufrágio River Gurara, seguido pelo Jardim das Gorgónias e a Pedra do Leão que os mergulhadores mais apreciam e gostam de mergulhar.

**Pergunta 19:** Quando mergulha aluga equipamento



Fonte: Autor do estudo

Os mergulhadores que vem mergulhar a esta zona, a grande maioria possui equipamento próprio, na maior parte dos casos quando se realiza mergulho o único equipamento que se aluga é a garrafa e o cinto de lastro, fornecido pelo centro de mergulho e que está incluído no preço de uma saída mergulho, contudo alguns mergulhadores devido ao elevado número de mergulhos que efetuam ao longo dos anos e o seu nível de habilidade possuem também garrafa e cinto de lastro.

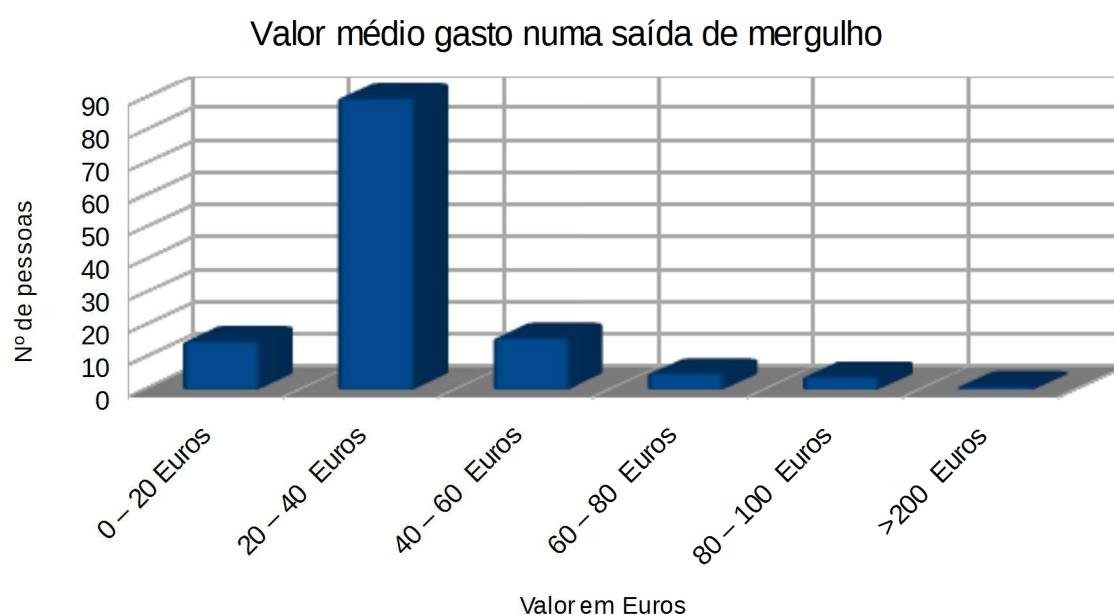
**Pergunta 19:** Se respondeu não, qual o valor médio investido no seu equipamento



Fonte: Autor do estudo

Neste gráfico podemos ver o valor que o mergulhador investiu no seu equipamento, sendo os valores mais expressivos por ordem decrescente entre os 1000 – 2000; 2000 – 3000 e 500 – 1000 Euros. Contudo convém salientar que existe um pequeno número de mergulhadores com investimentos elevados sendo os mais expressivos por ordem decrescente entre os 6000 – 7000; 10 000 – 15 000 e superior a 15 000 Euros, este investimento provem de mergulhadores com objetivos específicos, ou que estão ligados ao ramo da fotografia subaquática, ligados à atividade de mergulho ou com um nível elevado de treinamento e especialização, como o caso do mergulhador técnico.

**Pergunta 20:** Quanto gasta em média numa saída de mergulho em euros

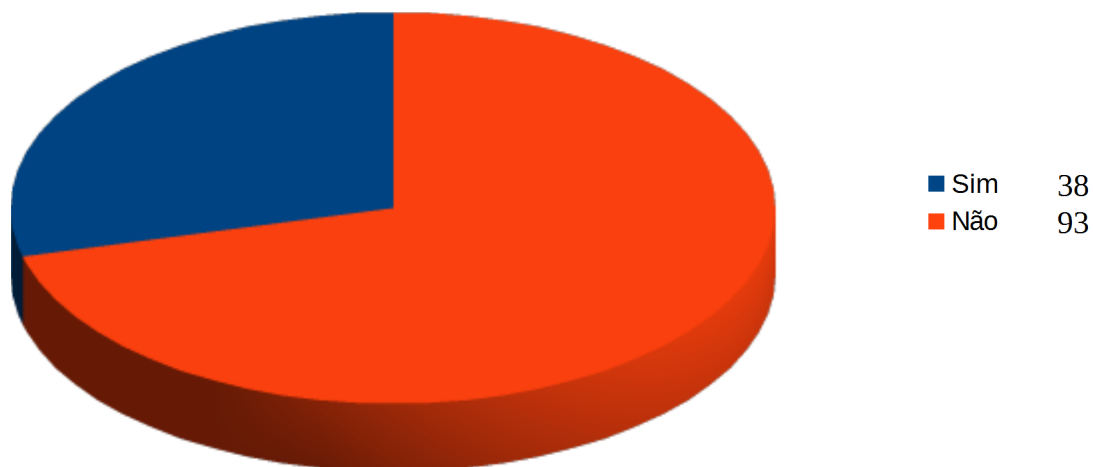


Fonte: Autor do estudo

O valor gasto numa saída de mergulho é maioritariamente entre os 20 – 40 Euros seguido depois por uma quantidade muito mais reduzida de valores entre os 40 – 60 Euros e 0 – 20 Euros.

**Pergunta 21:** Quando vem mergulhar a Sesimbra, vem acompanhado por pessoas que não vão mergulhar

### Vem acompanhado por pessoas que não vão mergulhar

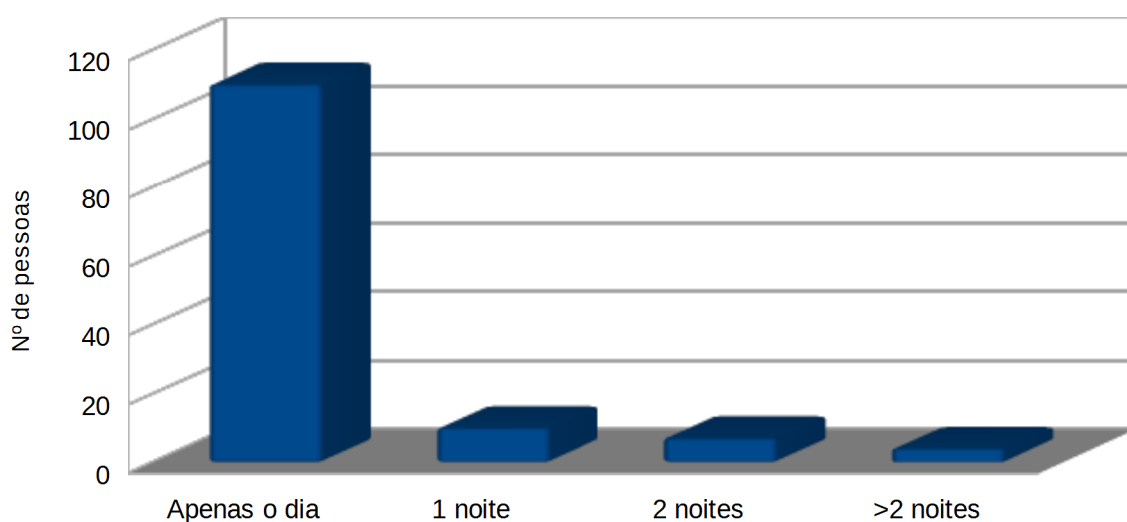


Fonte: Autor do estudo

Quando o mergulhador vem mergulhar vem mergulhar maioritariamente vem acompanhado por outros mergulhadores ou sozinho. Contudo ligeiramente mais de  $\frac{1}{4}$  dos mergulhadores vem acompanhado por pessoas que não mergulha mas que o acompanham durante a sua estadia em Sesimbra, representando assim uma oportunidade no sentido de as cativar e fazer com que consumam os bens e serviços da vila enquanto aqui se encontram.

**Pergunta 22:** Quando vem mergulhar a Sesimbra permanece por quanto tempo

### Tempo de permanência



Fonte: Autor do estudo

Quando o mergulhador vem mergulhar a grande maioria permanece apenas o dia do mergulho e apenas um valor reduzido permanece por mais tempo, por ordem decrescente 1 noite; 2 noites e mais que 2 noites, uma possível razão é mergulhadores que aderem a packs de mergulhos,

geralmente entre 5 ou 10 mergulhos beneficiando de um melhor preço por mergulho ou pode ser também derivado ao facto de turistas nacionais ou estrangeiros estarem a passar férias e que decidem realizar mergulho quer através de batismo ( experiência de mergulho) ou realização de cursos de mergulho.

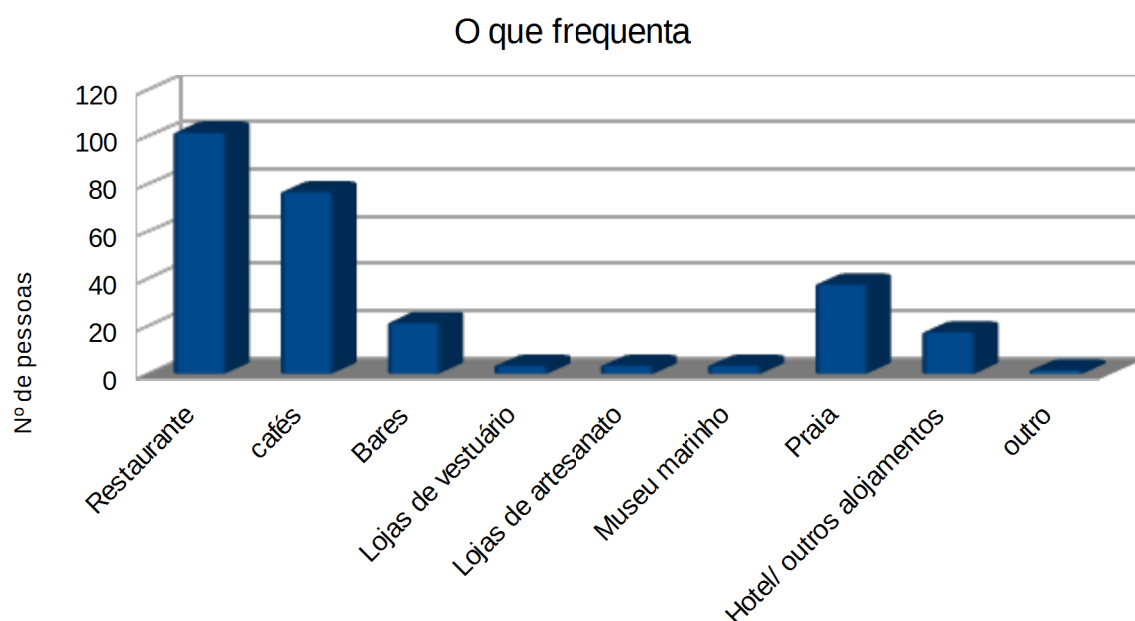
**Pergunta 23:** Quando vem mergulhar a Sesimbra frequenta o comércio/serviços locais



Fonte: Autor do estudo

O mergulhador quando vem a Sesimbra mergulhar, além de realizar essa atividade a grande maioria frequenta o comércio e os serviços da vila enquanto por cá permanece.

**Pergunta 24:** Se respondeu sim, o que costuma frequentar



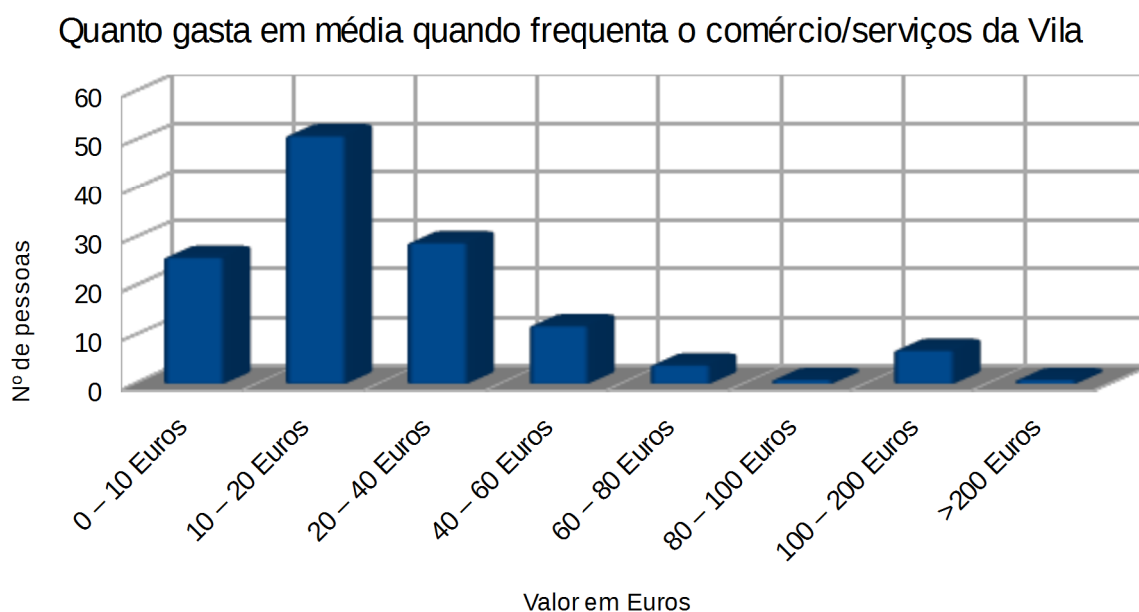


Fonte: Autor do estudo

A maior parte dos mergulhadores que frequenta o comércio e serviços da vila, frequenta lugares relacionados com a alimentação e lazer, por ordem decrescente os restaurantes, cafés e praia.

Dado que Sesimbra possui uma grande variedade de restaurantes e o seu produto de referencia é o peixe, devido a ter uma grande tradição de pesca e estar situada junto ao mar, está a ser explorado diversos pontos característicos desta.

**Pergunta 25:** Quanto gasta em média quando frequenta o comércio/ serviços da Vila

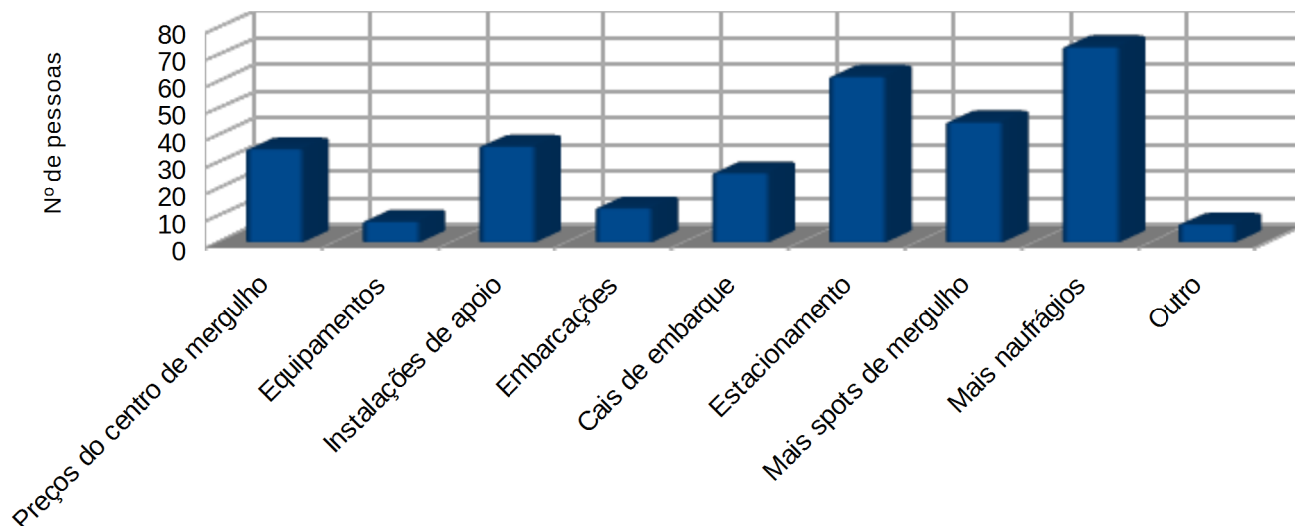


Fonte: Autor do estudo

Quando frequenta o comércio da vila, este gasta valores, por ordem decrescente que variam entre os 10 – 20; 20 – 40 e 0 – 10 Euros, como foi referido anteriormente por razões de alimentação. Temos ainda um valor que se destaca embora que em pequena quantidade entre os 100 – 200 Euros.

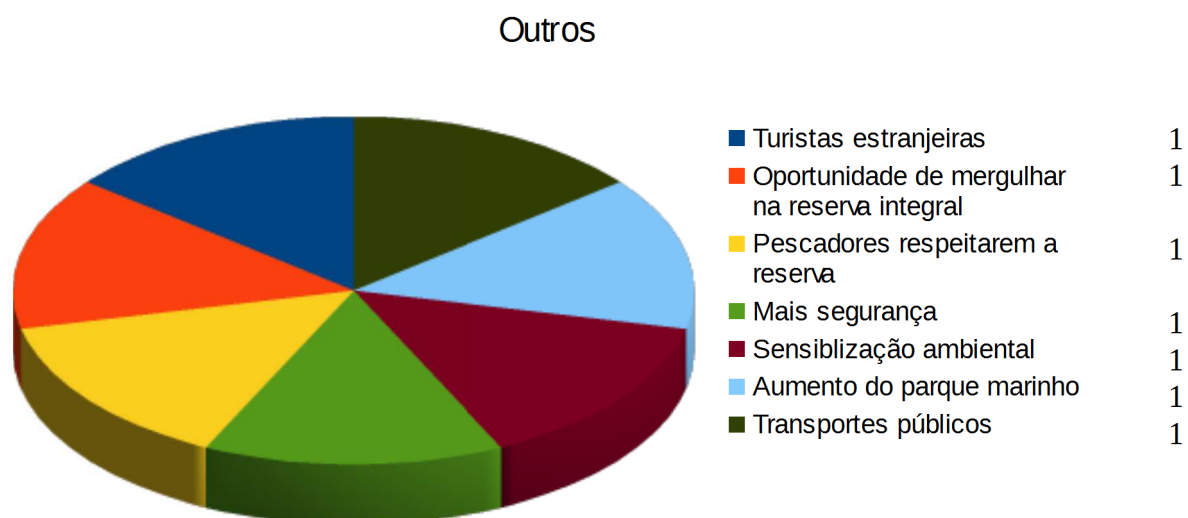
**Pergunta 26:** O que gostaria de ver melhorado na atividade de mergulho afim de ter uma experiência mais agradável

O que gostaria de ver melhorado na atividade de mergulho afim de ter uma experiência mais agradável



Fonte: Autor do estudo

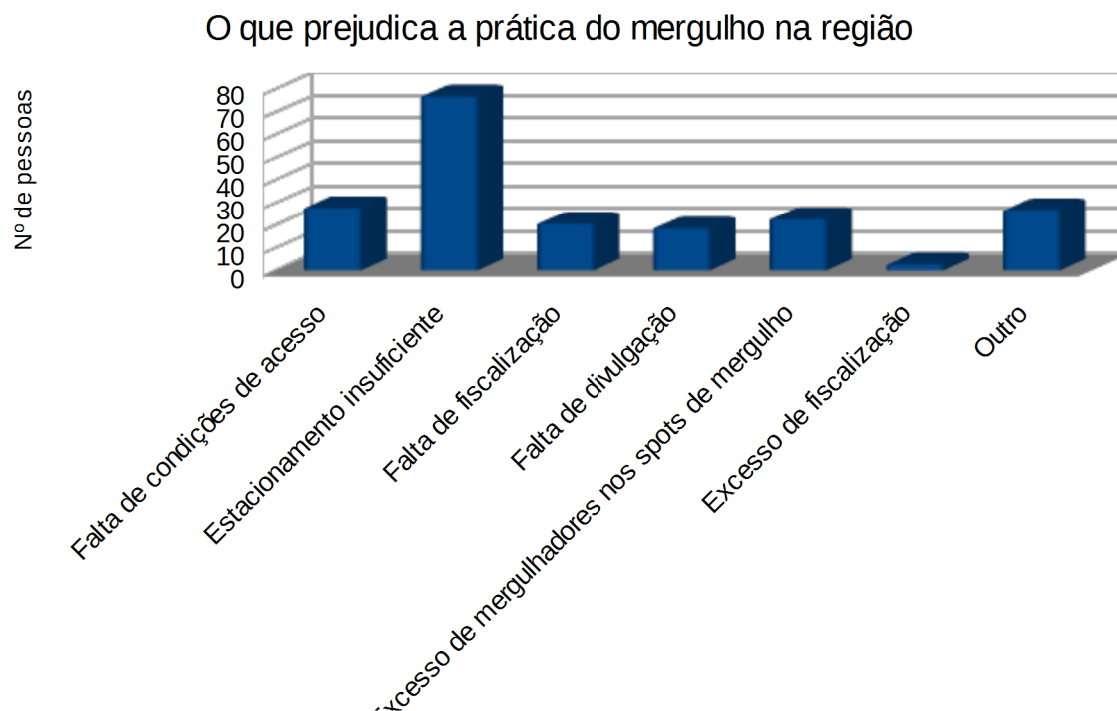
Foi perguntado aos mergulhadores o que gostariam de ver melhorado na atividade de mergulho, afim de poder melhorar assim a qualidade desta. Estes por sua vez indicam que gostariam que existissem mais naufrágios na região, seguido de melhores condições de estacionamento e mais spots de mergulho.



Fonte: Autor do estudo

Foram ainda identificados outros pontos a melhorar, como aspetos relacionados com o parque marinho, como uma maior sensibilização ambiental, aumento deste e oportunidade de poder explorar outros pontos destes como a reserva integral. Outro aspeto foi a prática da pesca dentro da reserva, onde existem restrições a esta e mais segurança para a prática de mergulho no parque e finalmente o melhoramento/criação de transportes públicos até esta região.

**Pergunta 27:** Na sua opinião, o que prejudica a prática de mergulho na região



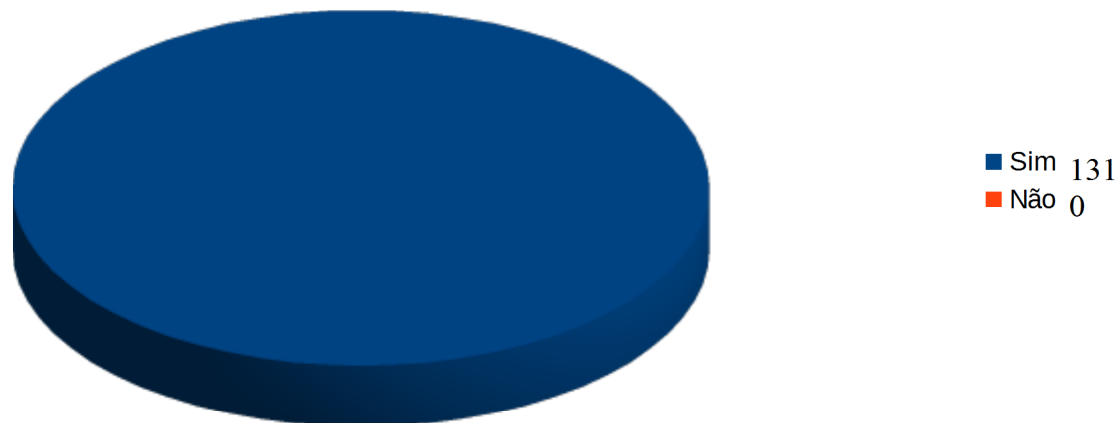
Fonte: Autor do estudo

Foi também perguntado o que prejudica a prática do mergulho na região e também se verifica que a principal razão é o estacionamento insuficiente, seguido por outros fatores não especificados e falta de condições de acesso, podendo estes ser transporte ou ligações à vila ou centros de mergulho.

Convém analisar também 3 fatores com valores muito semelhantes, por ordem decrescente, o excesso de mergulhadores nos spots de mergulho, falta de fiscalização e falta de divulgação.

**Pergunta 28:** Acha positiva a criação do parque marinho Professor Luiz Saldanha para a vila de Sesimbra

Acha positiva a criação do parque marinho Professor luiz Saldanha para a Vila de Sesimbra



Fonte: Autor do estudo

Neste aspeto a opinião foi positiva e unânime à criação do parque marinho.

## Análise

Foram realizados questionários durante o mês de Junho de 2017 (anexo 3) aos mergulhadores e com base numa amostra de 76 participantes podemos verificar os seguintes resultados:

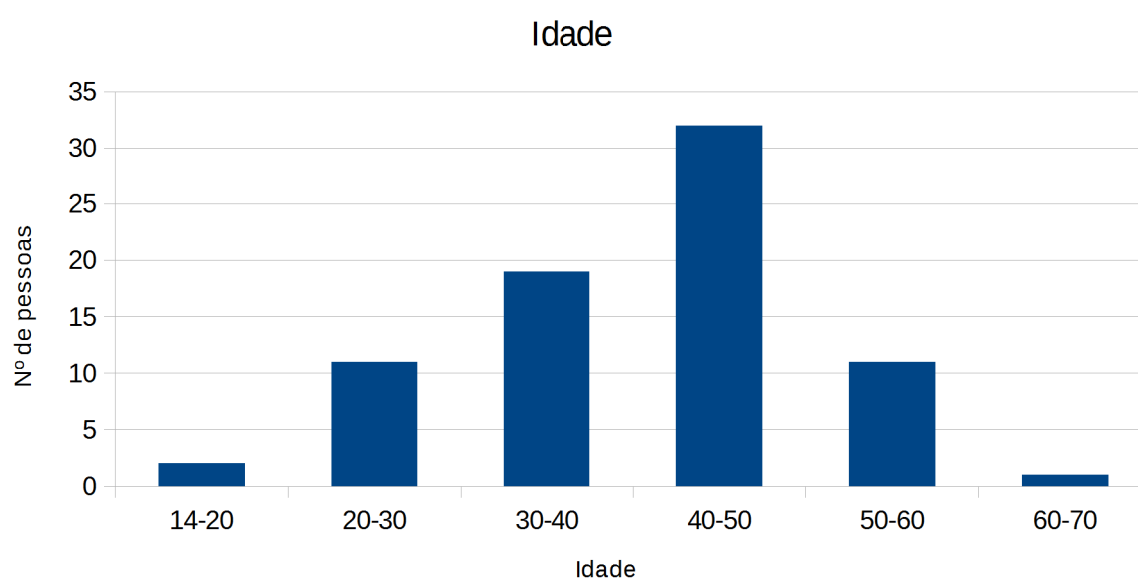
### Pergunta 1: Qual a sua Nacionalidade



Fonte: Autor do estudo

Pode-se verificar que a maioria dos mergulhadores são de nacionalidade portuguesa contudo é de destacar entre os mergulhadores estrangeiros um elevado número de espanhóis e uma variedade embora que de numero reduzido, proveniente da América do Norte, no caso dos E.U.A, da América do sul, como o Brasil e Europa central como a Hungria e Suíça.

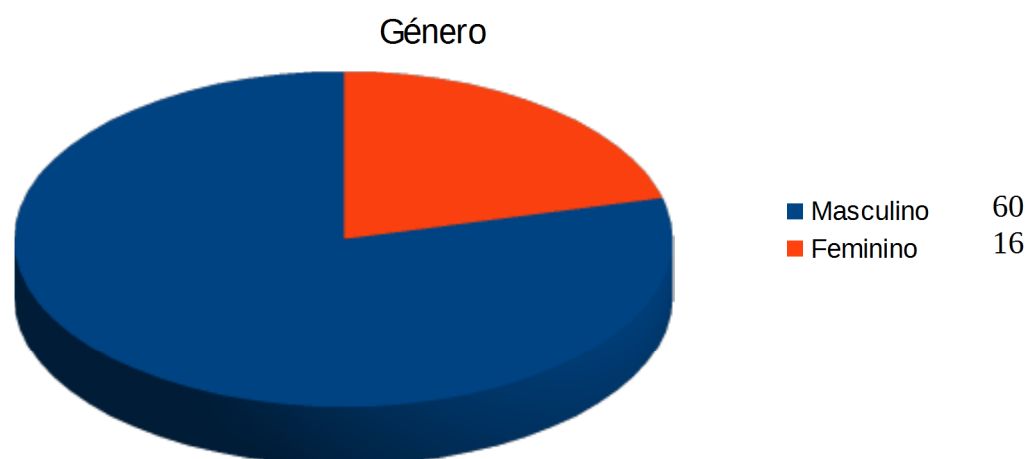
### Pergunta 2: Que idade tem



Fonte: Autor do estudo

A idade mais frequente é entre os 40 – 50 anos, seguida por ordem decrescente dos 30 – 40 e com os mesmos valores entre os 20 – 30 e 50 – 60 anos.

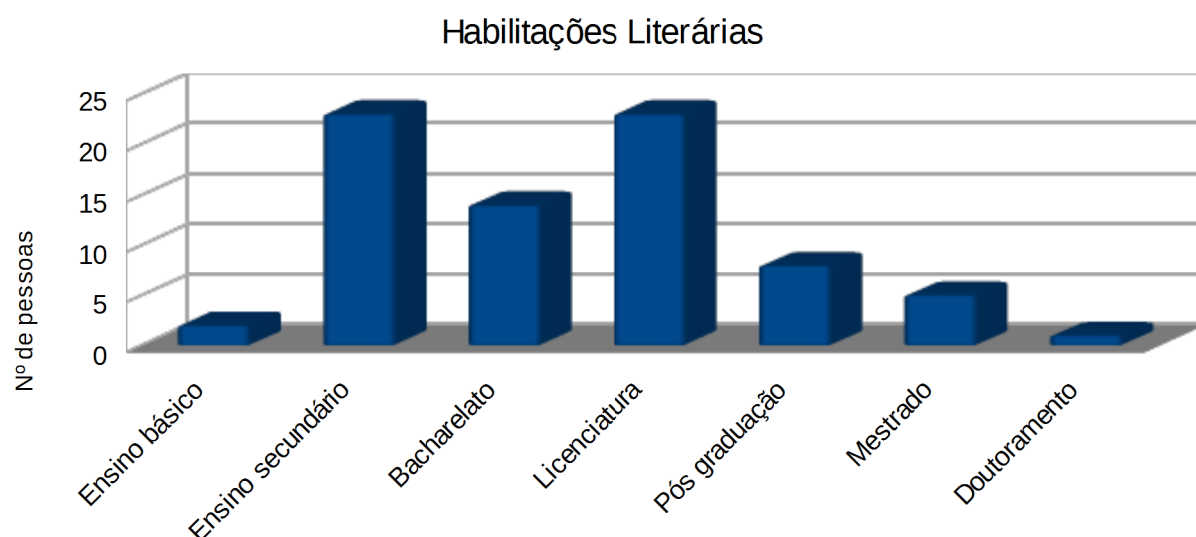
**Pergunta 3:** Qual o seu género



Fonte: Autor do estudo

Relativamente ao género podemos verificar que é maioritariamente masculino com mais de  $\frac{3}{4}$  dos mergulhadores.

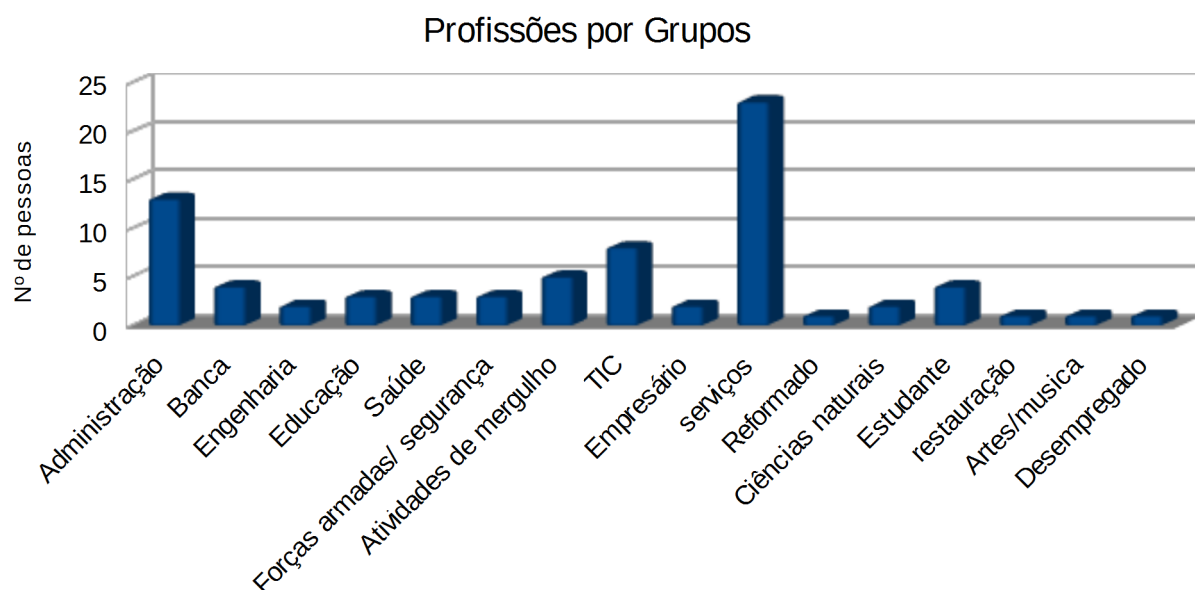
**Pergunta 4:** Quais as suas habilitações literárias



Fonte: Autor do estudo

Analisando agora a parte profissional dos mergulhadores podemos observar que o nível de habilitações é variado mas que os mais relevantes são por ordem decrescente, a licenciatura, seguido logo pelo ensino secundário e o bacharelato.

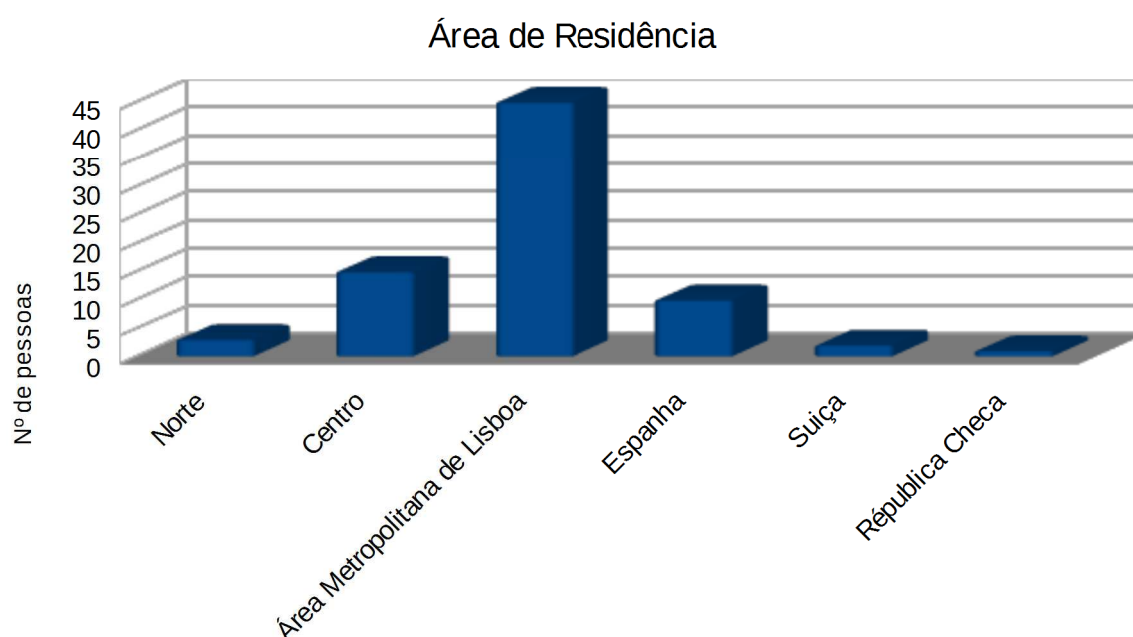
**Pergunta 5:** Qual a sua profissão



Fonte: Autor do estudo

Relativamente à sua profissão está definida por grupos afim de facilitar a análise , podemos verificar que é uma lista bastante diversificada com vários ramos de atividade distintos, onde os que mais se destacam são por ordem decrescente a área de serviços, administração e área das tecnologias de informação e comunicação.

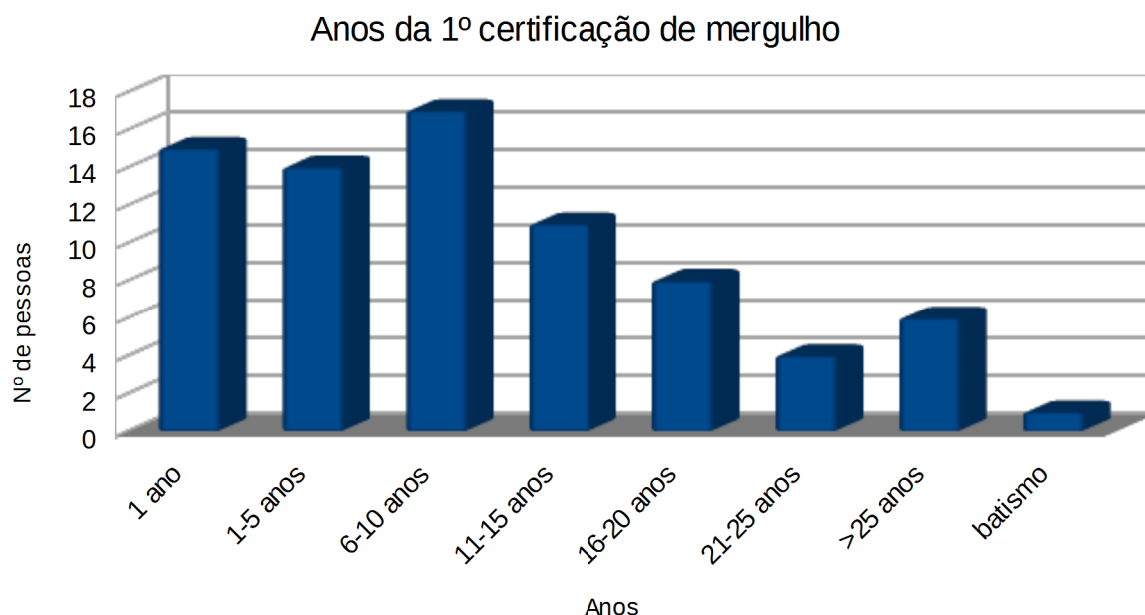
**Pergunta 6:** Qual a sua área de residência



Fonte: Autor do estudo

A sua área de residência é maioritariamente a área metropolitana de Lisboa seguida pela zona centro e a nível internacional pela região de Espanha. Outros valores mais reduzidos são relativos à zona Norte de Portugal e a nível internacional da Suíça e Republica Checa.

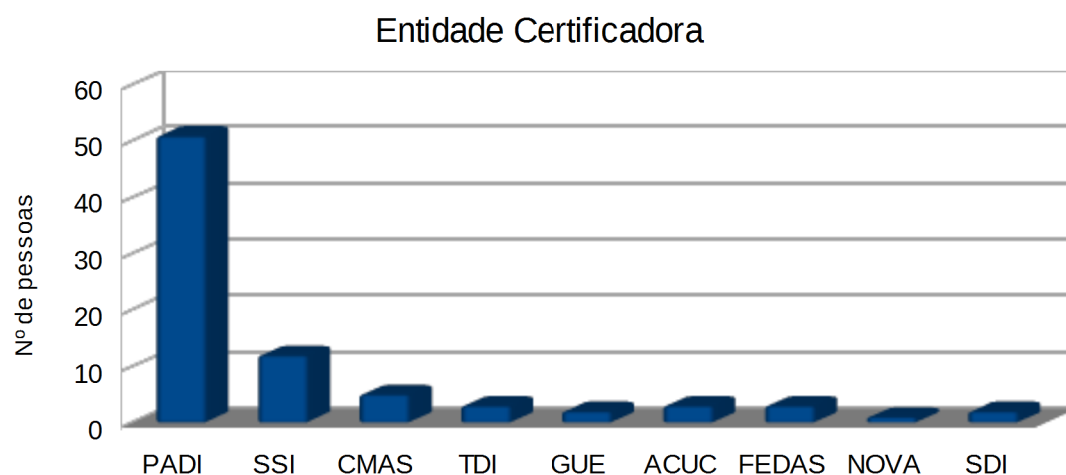
**Pergunta 7:** Há quantos anos tirou o seu curso de mergulho recreativo



Fonte: Autor do estudo

Nesta segunda fase serão analisados os aspetos da atividade de mergulho. Começando pelas certificações dos mergulhadores, quando estes realizaram a sua primeira certificação nesta atividade com os grupos mais relevantes por ordem decrescente entre 6 – 10 anos; 1 ano e 1 – 5 anos.

**Pergunta 8:** Qual a entidade certificadora

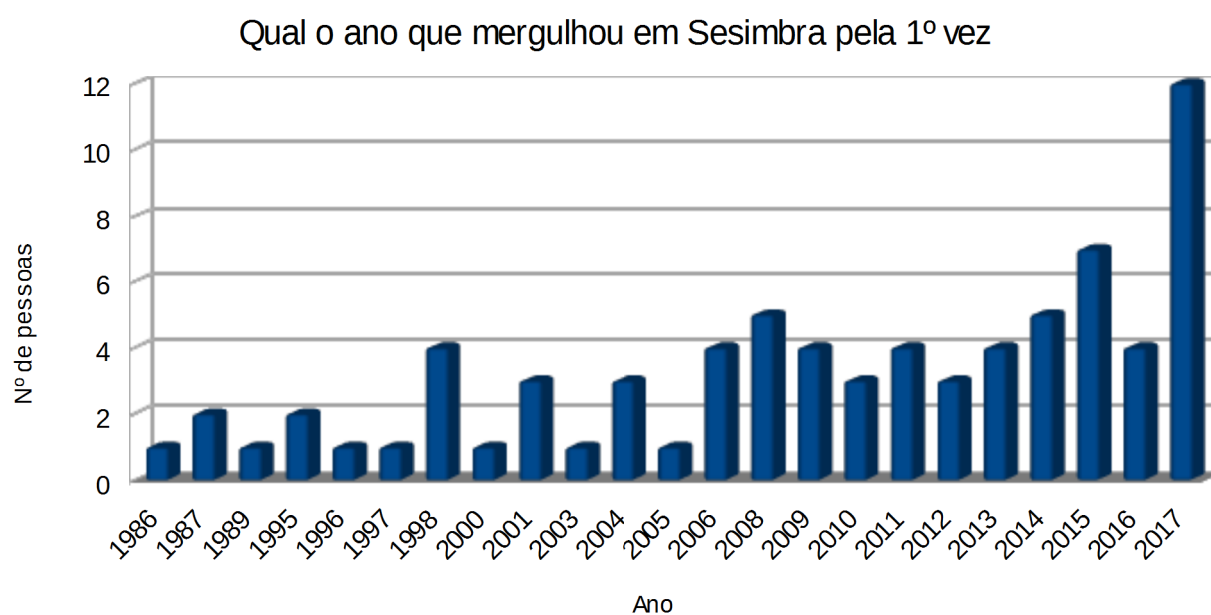




Fonte: Autor do estudo

Relativamente à entidade certificadora a que domina é a PADI seguida pela SSI num valor bem mais inferior e a CMAS, depois existe uma grande variedade de diferentes entidades em menor numero.

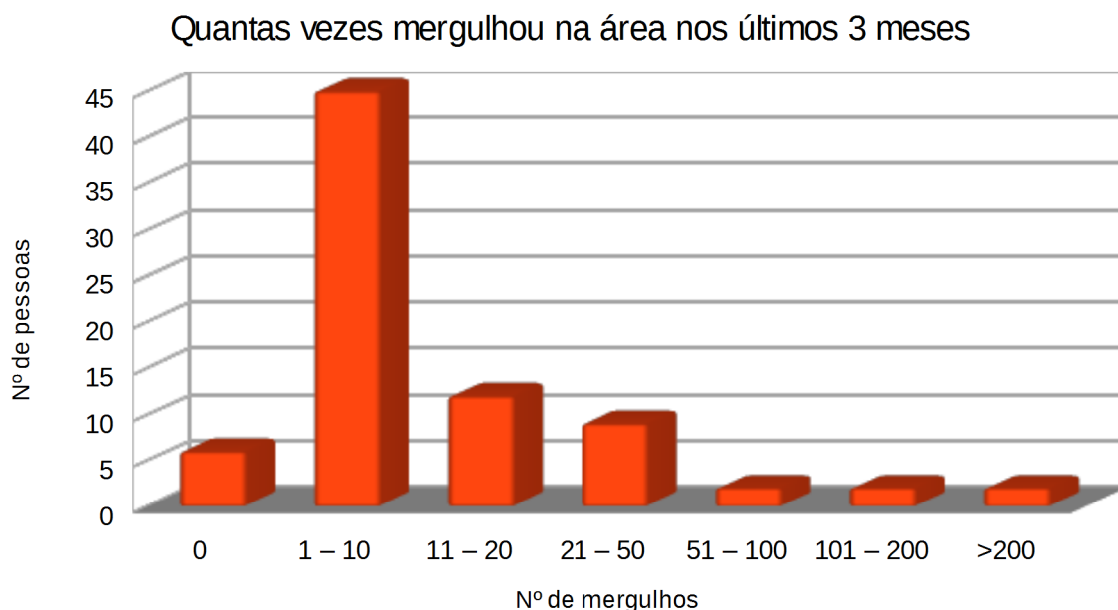
**Pergunta 9:** Qual o ano que mergulhou em Sesimbra pela primeira vez



Fonte: Autor do estudo

No que diz respeito ao conhecimento de Sesimbra para mergulho, podemos verificar que este ao longo do tempo apresentou várias flutuações mas a partir do ano 2006 apresentou valores mais constantes e mais elevados, sendo os mais significativos por ordem decrescente o ano de 2017; 2015 e 2005. Mostrando assim a perceção de Sesimbra para a prática de mergulho tem evoluído.

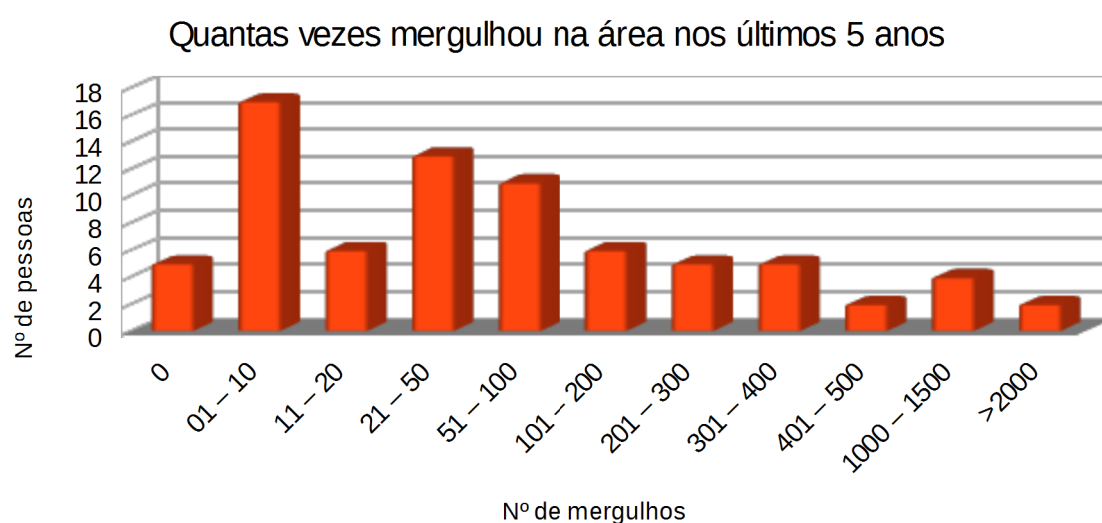
**Pergunta 10:** Quantas vezes mergulhou na área nos últimos 3 meses



Fonte: Autor do estudo

Relativamente aos mergulhos efetuados nos últimos 3 meses o grupo mais frequente é de 1 a 10 mergulhos, seguido por um valor bem mais reduzido entre 11 – 20 e 21 – 50. Apesar do número de mergulhadores ir diminuindo o número de mergulhos aumento, relativamente ao valor 0 este representa mergulhadores que no dia foi realizado o inquérito iam realizar o seu primeiro mergulho em mais de 3 meses na área. Os restantes valores representam os mergulhadores com objetivos mais específicos como por exemplo prática de fotografia ou estão ligados às atividades do mergulho.

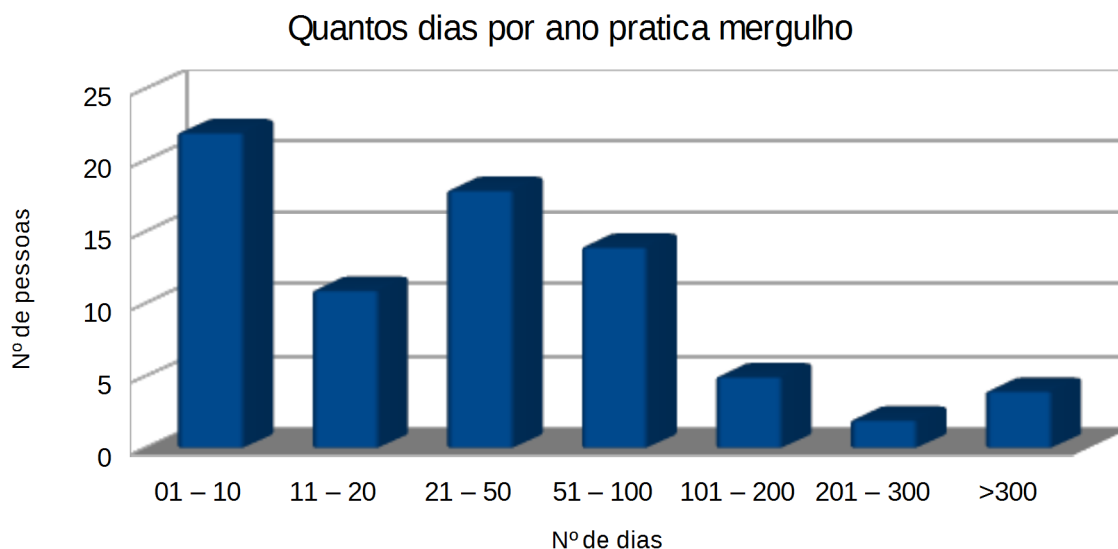
**Pergunta 11:** Quantas vezes mergulhou na área nos últimos 5 anos



Fonte: Autor do estudo

Podemos observar que nos últimos 5 anos os grupos mais frequentes foram entre os 1 – 10; 21 – 50 e 51 – 100. Apesar disso é necessário realçar alguns detalhes, o número 0 representa novos mergulhadores que vem mergulhar a Sesimbra pela 1ª vez e que a partir do grupo 21 – 50 é possível observar um comportamento decrescente no número de mergulhadores mas crescente em número de mergulhos mesmo com ligeiras oscilações como entre os grupos 401 – 500 e 1000 – 1500.

**Pergunta 12:** Em média, quantos dias por ano pratica mergulho



Fonte: Autor do estudo

Podemos verificar que os grupos mais representativos estão situados entre os 1 e os 100 dias por ano com os mais importantes em ordem decrescente são entre 1 – 10; 21 – 50 e 51 – 100. Os outros dois grupos menos representativos são o de 101 – 200 que pode significar pessoas muito aficionadas com esta modalidade e maior que 300 dias e entre 201 – 300 pode representar pessoas ligadas a esta atividade.

**Pergunta 13:** Qual a época do ano que pratica mais mergulho

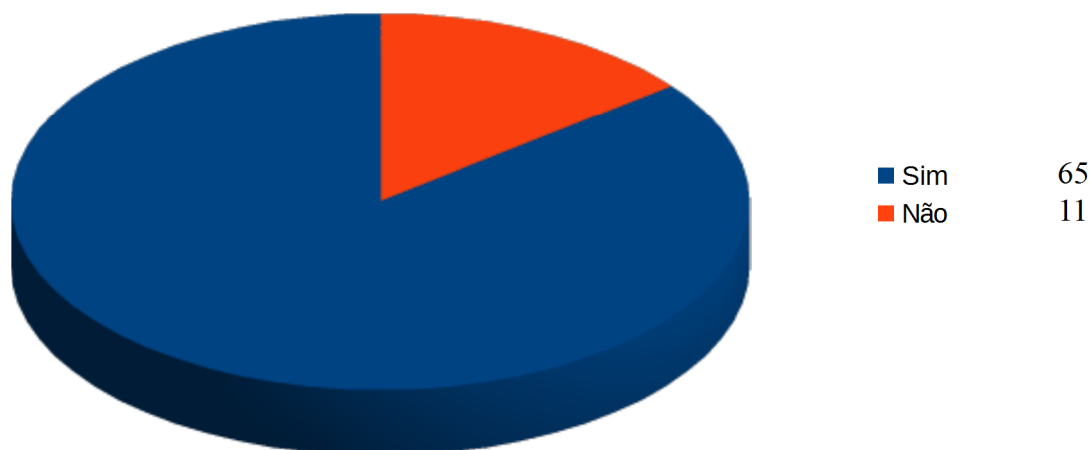


Fonte: Autor do estudo

A época que os mergulhadores praticam mais mergulho é durante todo o ano, estes mergulhadores apreciam o facto de Sesimbra possuir condições para a prática durante todo o ano, contando claro com as características naturais de cada estação do ano e que ao longo do ano as condições subaquáticas e o comportamento da fauna e flora vão variando. A outra época mais significativa é o verão, pela razão de ser considerada a época alta desta atividade.

**Pergunta 14:** Quando mergulha costuma ter um grupo de mergulho

Quando mergulha costuma ter um grupo de mergulho

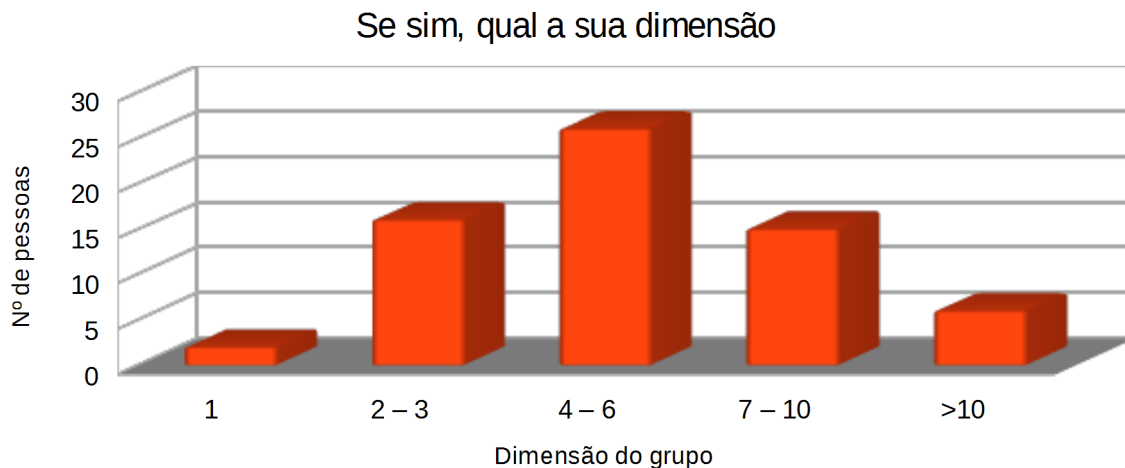


Fonte: Autor do estudo

Neste gráfico podemos verificar que mais de  $\frac{3}{4}$  dos mergulhadores têm um grupo de mergulho, isto significa que quando o mergulhadores decide ir mergulhar influencia outros a aderirem, fazendo do

mergulho uma atividade social e de partilha de experiências e com capacidade de aumentar o fluxo de mergulhadores na área.

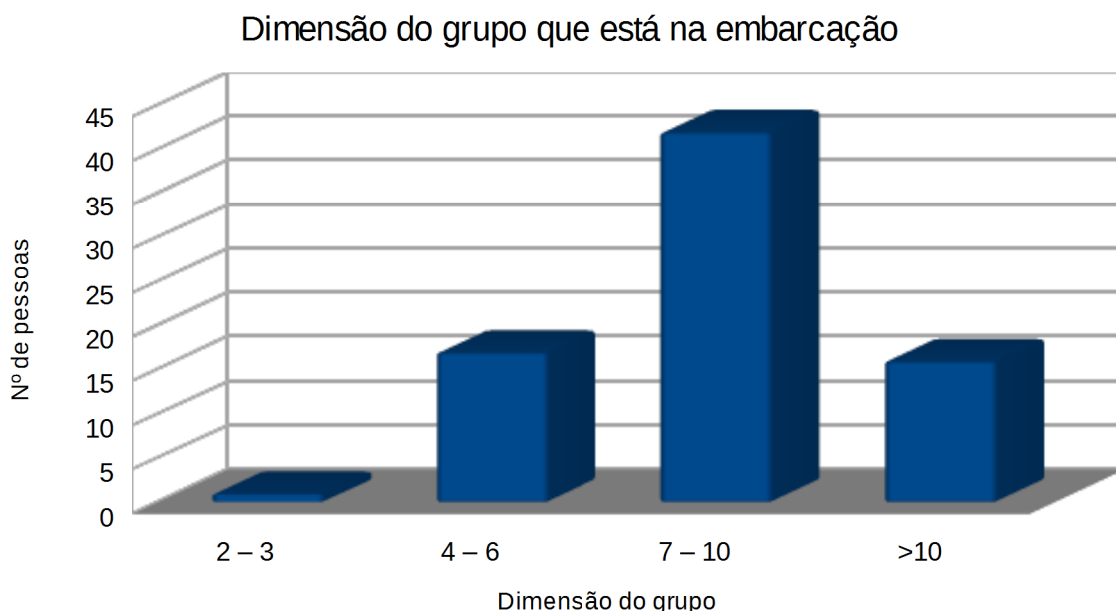
**Pergunta 15:** Se sim, qual a sua dimensão



Fonte: Autor do estudo

Dos mergulhadores que responderam sim, quando decidem mergulhar vem acompanhados por um grupo de outros mergulhadores compreendidos por ordem decrescente de 4 – 6; 2 – 3; 7 – 10, os mais significativos.

**Pergunta 16:** Dimensão do grupo que está na embarcação

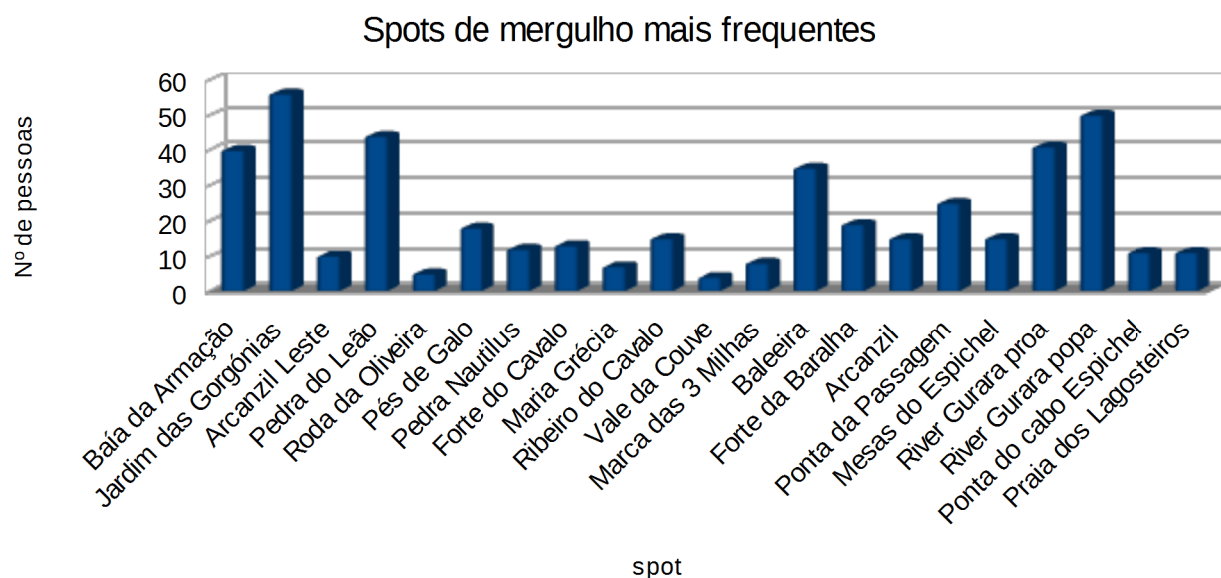


Fonte: Autor do estudo

Outra forma de ver o volume de mergulhadores é analisar as embarcações de mergulho, que

mostram o volume de mergulhadores em geral e não a relação entre grupos, verificando que os grupos mais relevantes por ordem decrescentes são de 7 – 10 e 4 – 6 seguido muito próximo pelo grupo de superior a 10 mergulhadores, mostrando que a capacidade das embarcações estão quase preenchidas na sua capacidade.

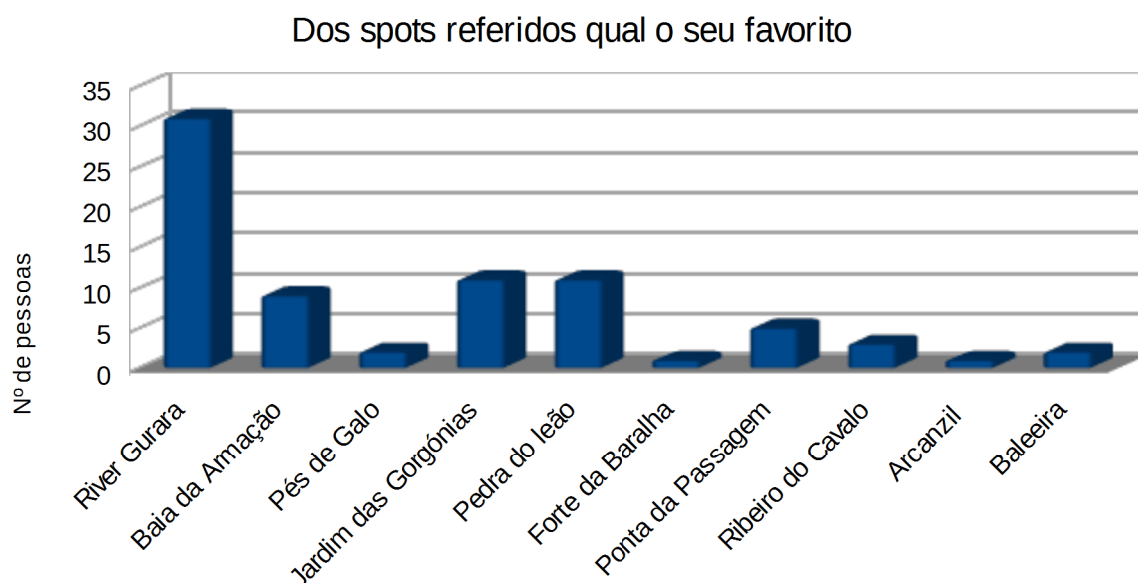
**Pergunta 17:** Qual o spot de mergulho que mergulha frequentemente



Fonte: Autor do estudo

Relativamente aos spots de mergulho mais procurados pelos mergulhadores podemos verificar duas tendências, da parte Norte temos o River Gurara, que embora seja o mesmo naufrágio, está dividido na parte da proa e popa, situado perto do cabo Espichel. E da parte Sul os spots mais procurados são o Jardim das Gorgónias e a Pedra do Leão. Com base nessa informação podemos verificar que o spot mais frequentado é o naufrágio River Gurara.

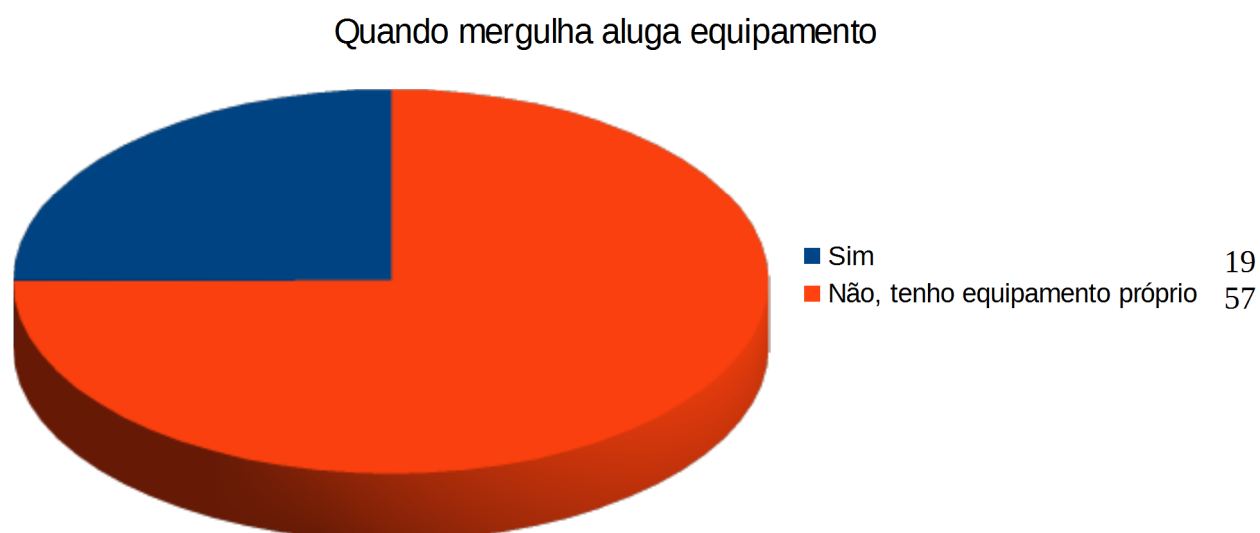
**Pergunta 18:** Dos spots referidos acima, qual o seu favorito



Fonte: Autor do estudo

Relativamente aos spots favoritos dos mergulhadores verificamos que é também o naufrágio River Gurara o preferido entre os mergulhadores seguido num numero inferior ambos os spots Jardim das Gorgónias e Pedra do Leão

**Pergunta 19:** Quando mergulha aluga equipamento

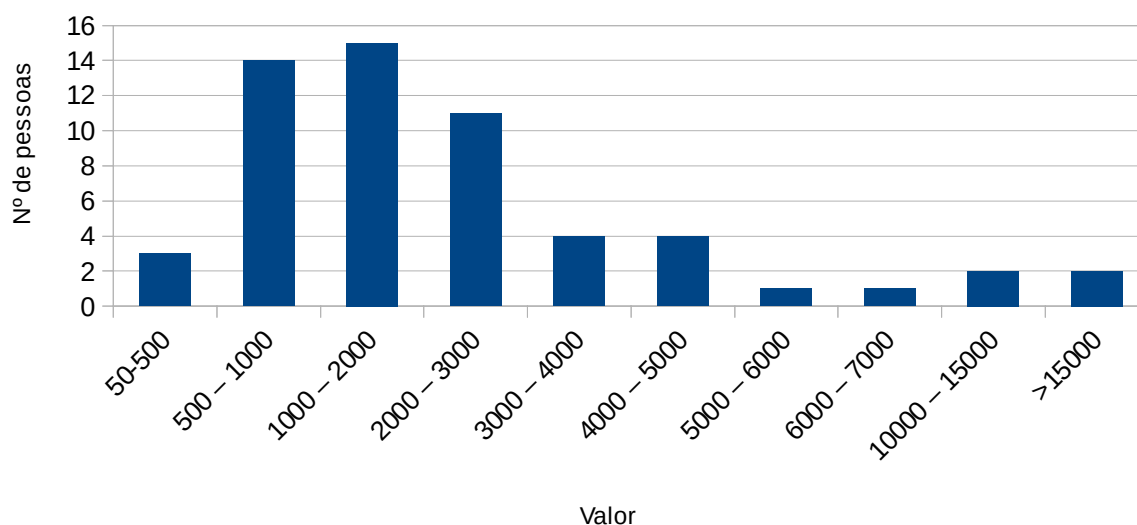


Fonte: Autor do estudo

Os mergulhadores que vem mergulhar a esta zona, a grande maioria possui equipamento próprio, na maior parte dos casos quando se realiza mergulho o único equipamento que se aluga é a garrafa e o cinto de lastro, fornecido pelo centro de mergulho e que está incluído no preço de uma saída mergulho, contudo alguns mergulhadores devido ao elevado número de mergulhos que efetuam ao longo dos anos e o seu nível de habilidade possuem também garrafa e cinto de lastro.

**Pergunta 20:** Se respondeu não, qual o valor médio investido no seu equipamento, em Euros.

Se respondeu não, qual o valor médio investido em euros

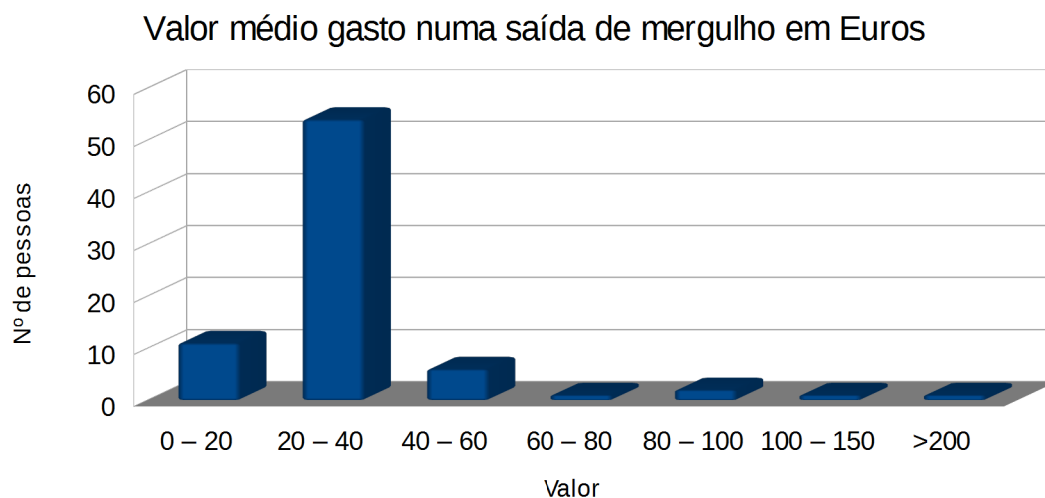


Fonte: Autor do estudo

Neste gráfico podemos ver o valor que o mergulhador investiu no seu equipamento, sendo os valores mais expressivos por ordem decrescente entre os 1000 – 2000; 500 – 1000 e 2000 – 3000 Euros. Contudo convém salientar que existe um pequeno número de mergulhadores com investimentos elevados sendo os mais expressivos pelo mesmo número 10 000 – 15 000 e superior a 15 000 Euros, este investimento provem de mergulhadores com objetivos específicos, ou que estão ligados ao ramo da fotografia subaquática, ligados à atividade de mergulho ou com um nível elevado de treinamento e especialização, como o caso do mergulhador técnico.



**Pergunta 21:** Quanto gasta em média numa saída de mergulho em euros

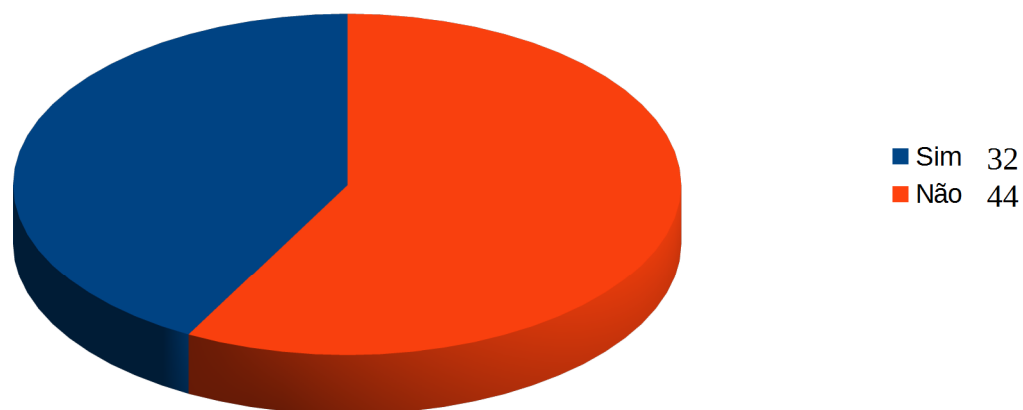


Fonte: Autor do estudo

O valor gasto numa saída de mergulho é maioritariamente entre os 20 – 40 Euros seguido depois por uma quantidade muito mais reduzida de valores entre os 0 – 20 Euros e 40 – 60 Euros.

**Pergunta 22:** Quando vem mergulhar a Sesimbra, vem acompanhado por pessoas que não vão mergulhar

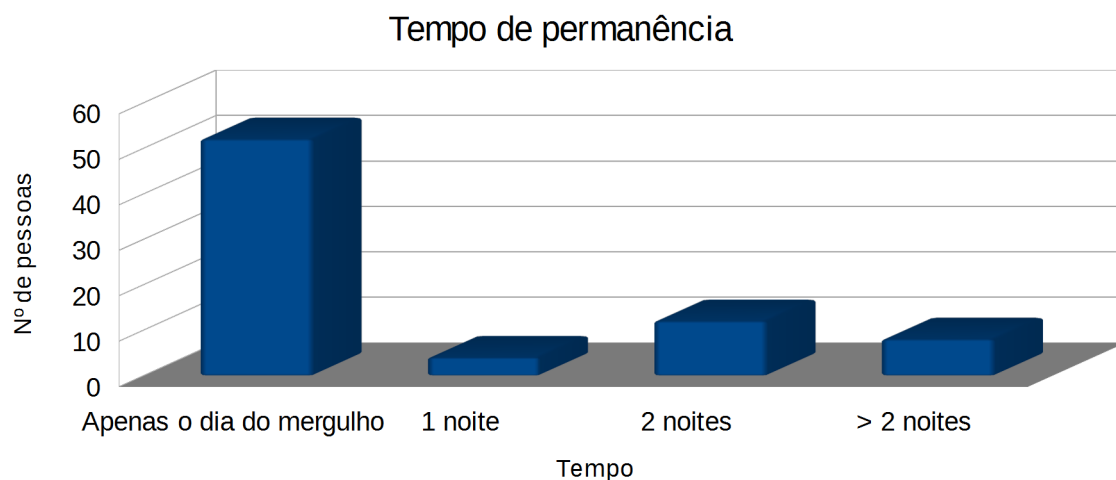
Vem acompanhado por pessoas que não vêm mergulhar



Fonte: Autor do estudo

Quando o mergulhador vem mergulhar vem acompanhado por outros mergulhadores ou sozinho. Contudo uma parte significativa vem acompanhado por pessoas que não mergulha mas que o acompanham durante a sua estadia em Sesimbra, representando assim uma oportunidade no sentido de as cativar e fazer com que consumam os bens e serviços da vila enquanto aqui se encontram.

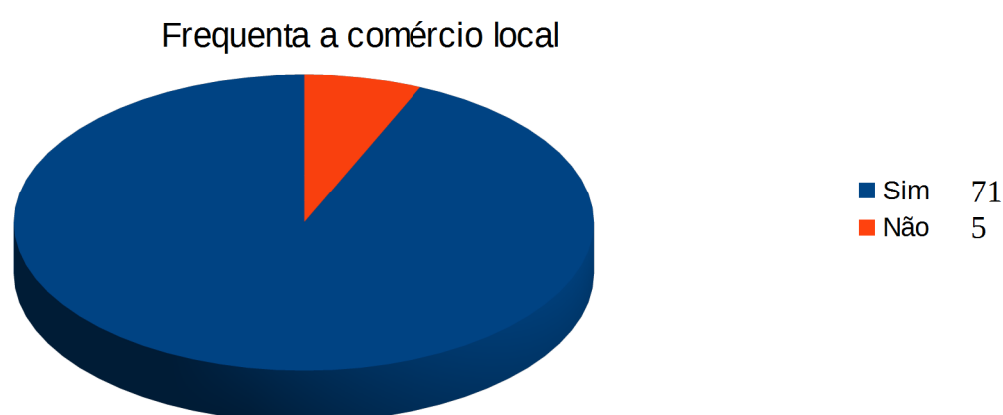
**Pergunta 23:** Quando vem mergulhar a Sesimbra permanece por quanto tempo



Fonte: Autor do estudo

Quando o mergulhador vem mergulhar a grande maioria permanece apenas o dia do mergulho e apenas um valor reduzido permanece por mais tempo, por ordem decrescente 2 noites e mais que 2 noites, uma possível razão é mergulhadores que aderem a packs de mergulhos, geralmente entre 5 ou 10 mergulhos beneficiando de um melhor preço por mergulho ou pode ser também derivado ao facto de turistas nacionais ou estrangeiros estarem a passar férias e que decidem realizar mergulho quer através de batismo ( experiência de mergulho) ou realização de cursos de mergulho.

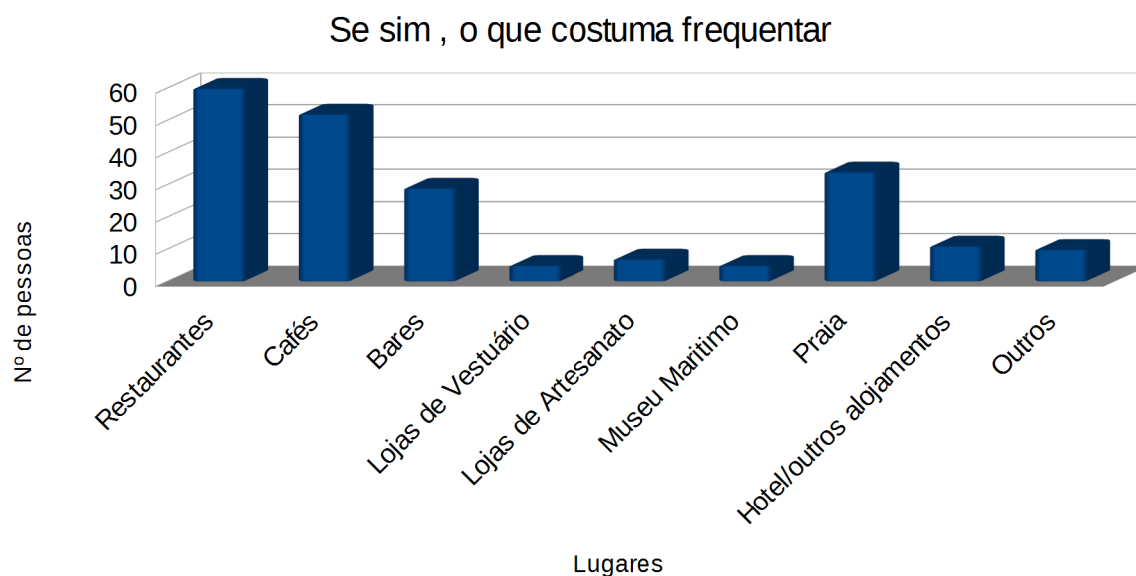
**Pergunta 24:** Quando vem mergulhar a Sesimbra frequenta o comércio/serviços locais



Fonte: Autor do estudo

O mergulhador quando vem a Sesimbra mergulhar, além de realizar essa atividade a grande maioria frequenta o comercio e os serviços da vila enquanto por cá permanece.

**Pergunta 25:** Se respondeu sim, o que costuma frequentar



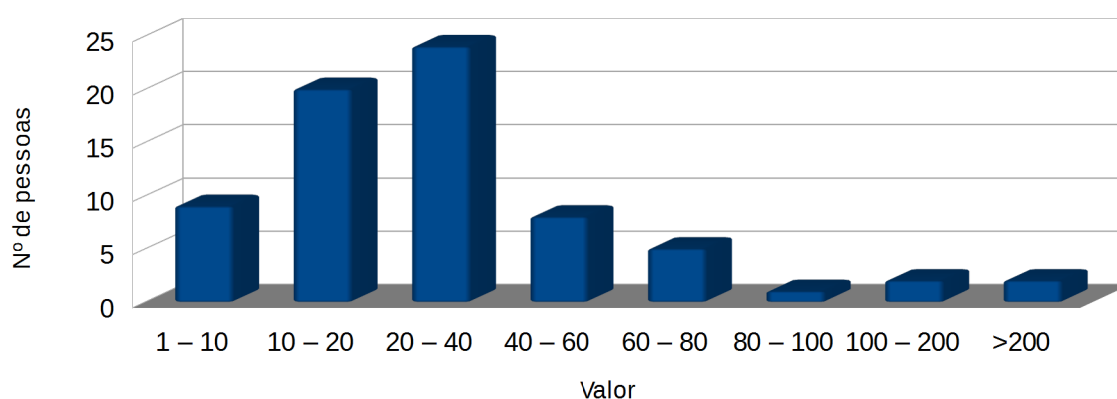
Fonte: Autor do estudo

A maior parte dos mergulhadores que frequenta o comércio e serviços da vila, frequenta lugares relacionados com a alimentação e lazer, por ordem decrescente os restaurantes, cafés e praia.

Dado que Sesimbra possui uma grande variedade de restaurantes e o seu produto de referência é o peixe, devido a ter uma grande tradição de pesca e estar situada junto ao mar, está a ser explorado diversos pontos característicos desta.

**Pergunta 26:** Quanto gasta em média quando frequenta o comércio/ serviços da Vila

Quando gasta em média quando frequenta a comércio/serviços em Euros



Fonte: Autor do estudo

Quando frequenta o comércio da vila, este gasta valores, por ordem decrescente que variam entre os

20 – 40; 10 - 20 e 0 – 10 Euros, como foi referido anteriormente por razões de alimentação. Temos ainda dois grupos com alguma expressão, dos 40 – 60 e dos 60 – 80 Euros. Por ultimo um valor que se destaca embora que em pequena quantidade entre os 100 – 200 e superior a 200 Euros, sendo valores importantes mas pouco expressivos em termos de quantidade.

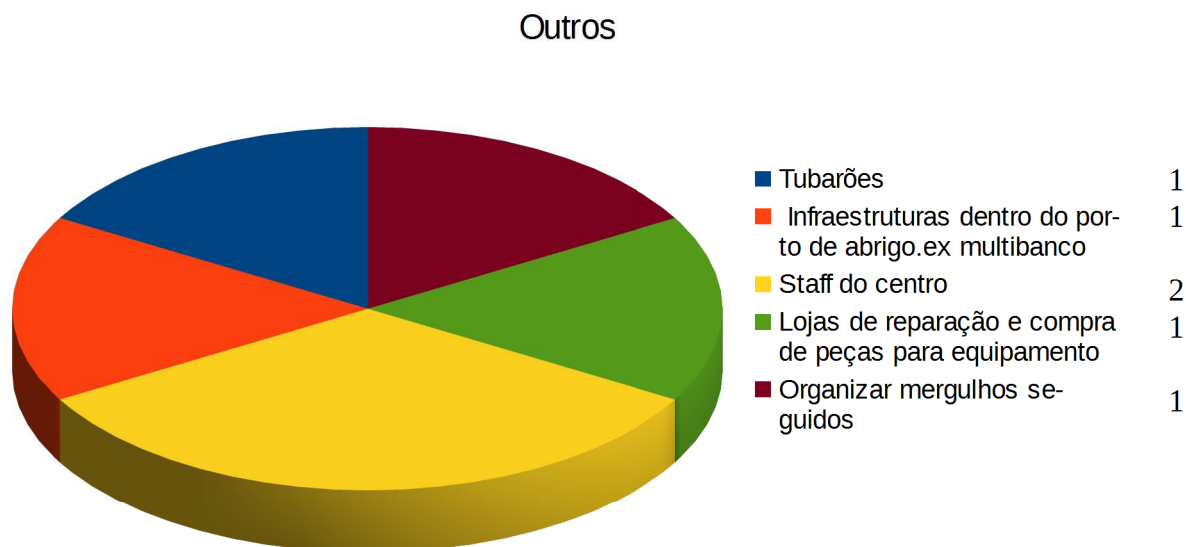
**Pergunta 27:** O que gostaria de ver melhorado na atividade de mergulho afim de ter uma experiência mais agradável



Fonte: Autor do estudo

Foi perguntado aos mergulhadores o que gostariam de ver melhorado na atividade de mergulho, afim de poder melhorar assim a qualidade desta. Estes por sua vez indicam que gostariam que existissem mais naufrágios na região assim como pelo mesmo valor melhores condições de estacionamento e com um valor mais reduzido mais spots de mergulho.

## Outros



Fonte: Autor do estudo

Como outros fatores podemos observar 3 grupos, o primeiro referente à variedade da fauna como os tubarões, o segundo referentes aos centros de mergulho, como a organização de mergulhos seguidos e a qualidade do staff dos centros e por último referentes ao porto de abrigo relativas a serviços de apoio como a existência de lojas de reparação e compra de peças para equipamentos para dar suporte aos centros de mergulho e ao mergulho em caso de um problema com o equipamento e a existência de um multibanco.

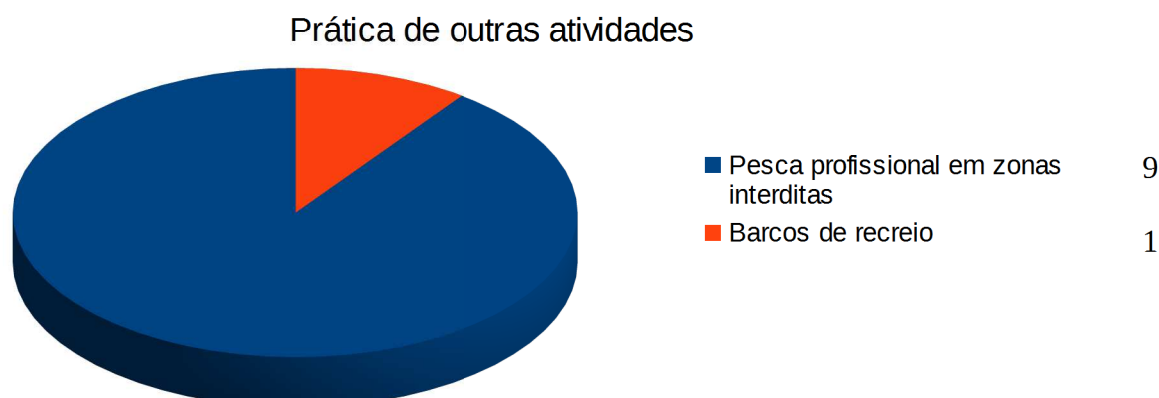
**Pergunta 28:** Na sua opinião, o que prejudica a prática de mergulho na região



Fonte: Autor do estudo

Foi também perguntado o que prejudica a prática do mergulho na região e também se verifica que a principal razão é o estacionamento insuficiente, seguido pela falta de novos spots de mergulho e com os mesmos valores o excesso de mergulhadores nos spots de mergulho e falta de divulgação.

#### Prática de outras atividades



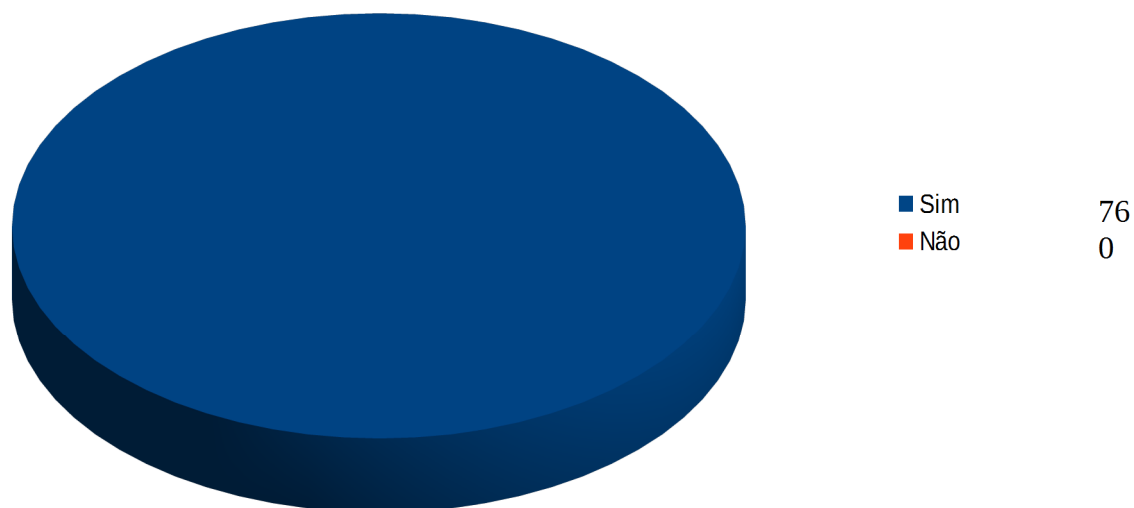
Fonte: Autor do estudo

Uma das atividades que os mergulhadores consideram mais prejudicial é a prática da pesca em zonas interditas, como os spots de mergulho e outros lugares do parque marinho e outra atividade

em menor número é os barcos de recreio.

**Pergunta 29:** Acha positiva a criação do parque marinho Professor Luiz Saldanha para a vila de Sesimbra

Acha benéfico a criação do parque marinho Professor Luiz Saldanha para a Vila de Sesimbra



Fonte: Autor do estudo

Neste aspeto a opinião foi positiva e unânime à criação do parque marinho. Apesar disso convém salientar que alguns mergulhadores mencionaram que as regras e leis referentes ao parque marinho devem ser revistas e melhoradas.

### 3.3.2 Comparação entre as duas amostras

Com base nos valores obtidos entre as duas amostras é possível realizar algumas comparações e verificar se existem tendências comuns ou fatores que necessitem ser melhorados.

Podemos verificar que o número de turistas estrangeiros aumentou significativamente na segunda amostra de 5 para 14 sendo a maioria de origem espanhola e a repetição de algumas nacionalidades, húngara e brasileira; as idades dos mergulhadores diferem sendo o grupo mais frequente na primeira amostra dos 30 – 40 anos e na segunda amostra dos 40 – 50; o género dos mergulhadores nas duas amostras é semelhantes sendo mais de  $\frac{3}{4}$  do género masculino, comprovando a tendência demonstrada pelos dados estatísticos da PADI referidos anteriormente no estudo; as suas habilitações literárias são também semelhantes sendo os mais frequentes o ensino secundário e licenciatura; relativamente às profissões, o grupo mais frequente foi em ambas os serviços com algumas diferenças sendo na primeira amostra o grupo das TIC e atividades relacionadas com o mergulho as que mais se destacaram enquanto que na segunda amostra o grupo das TIC e da administração foram os que mais se destacaram; a área de residência em ambas as amostras é maioritariamente a área metropolitana de Lisboa seguida pela região Centro em menor numero, onde estas divergem é que na primeira amostra a seguinte região mais frequente é a zona Norte, enquanto que na segunda amostra a região mais frequente é internacional, mais propriamente Espanha. Analisando agora o perfil dos mergulhadores começando pelo ano que realizaram a sua primeira certificação, na primeira amostra o grupo mais frequente foi 1 – 5 anos enquanto que na segunda amostra foi de 6 – 10 anos, convem salientar que na primeira amostra os grupos de maior importância foram por ordem decrescente 1 – 5; 6 – 10 e 11 – 15 anos enquanto que na segunda amostra foram por ordem decrescente 6 – 10; 1 e 1 – 5 anos, sugerindo assim que na época baixa existem mergulhadores com mais experiência da atividade e na época alta registam se mais mergulhadores com experiência inferior a 1 ano, novos mergulhadores que ainda estão na fase de iniciação e a explorar qual o seu rumo e gostos na atividade; relativamente à entidade certificadora em ambas as amostras a mais relevante na atividade é a PADI seguida pela SSI e CMAS com valores bem mais reduzidos que a PADI.

A nível dos mergulhos realizados em ambas as amostras apesar de existirem determinados anos que apresentam uma subida mais acentuada, podemos verificar que o padrão só começa a ser mais constante na primeira amostra a partir do ano 1998 enquanto que na segunda a partir de 2006, mostrando assim que a nível de mergulho Sesimbra começou a ter uma divulgação mais tardia relativamente aos mergulhadores que a frequentam na época alta; relativamente aos últimos 3 meses em ambas as amostras os mergulhadores realizaram entre 1 – 10 mergulhos, na primeira amostra podemos verificar que o valor 0 apresenta o segundo valor mais elevado, podendo significar que os mergulhadores inquiridos não costumam mergulhar na época baixa ou que no dia do questionário esse seria o seu primeiro mergulho da época e relativamente à segunda amostra os dois grupos mais frequentes não contando com o dominante foram de 11- 20 e 21 – 50 mostrando o aumento do mergulho na época alta; com relação aos últimos 5 anos na primeira amostra o grupo mais frequente é entre 21 – 50 mergulhos e na segunda o mais frequente é de 0 – 10 mostrando a pratica e



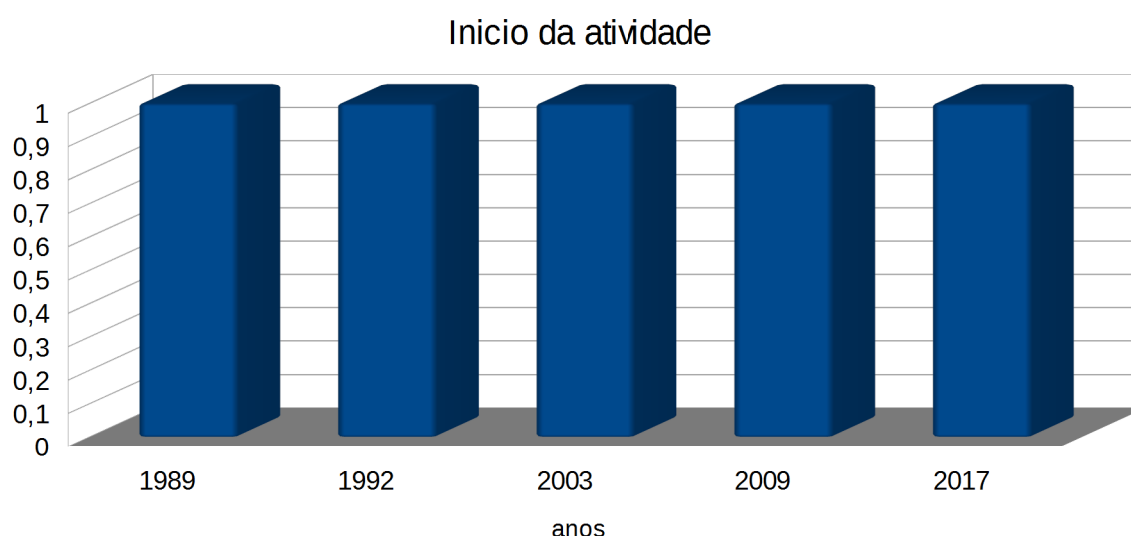
antiguidades dos mergulhadores nesta atividade e em ambos os grupos entre 21 -50 e 51 -100 possuem alguma relevância; relativamente aos dias que pratica mergulho por ano na primeira amostra o grupo mais frequente é de 50 – 100 e na segunda de 0 – 10, no entanto na primeira amostra os grupos mais relevantes são inferiores a 50 mergulhos e na segunda os mais relevantes são entre 21 -50 e 50 – 100 mergulhos; analisando a época do ano favorita para mergulhar em ambas as amostras a mais preferida foi a opção todo o ano seguida pelo verão, contudo a percentagem entre a opção todo o ano e verão diminuiu na segunda amostra mostrando o fator da sazonalidade e a opção primavera passou a ter mais relevância também na segunda amostra onde na primeira era inexistente; analisando os grupos de mergulho em ambas as amostras verificamos que mais de  $\frac{3}{4}$  dos mergulhadores costumam ter um grupo de mergulho, mostrando que quando o mergulhador decide mergulhar existe um efeito influenciador entre conhecidos e amigos que praticam esta atividade, relativamente á dimensão do grupo, na primeira amostra o mais relevante é 2 – 3 apesar de o grupo de 4 - 6 estar bastante próximo e na segunda amostra o mais relevante é de 4 – 6 mostrando uma maior interação na época alta, e na dimensão do grupo na embarcação em ambas as amostras o grupo mais relevante é entre 7 – 10 mas o segundo grupo mais frequente na primeira amostra foi de 4 – 6 e na segunda  $> 10$ , mostrando a afluência de mergulhadores na época alta com as embarcações mais cheias; analisando agora os *spots* de mergulho em ambas as amostras, se considerarmos o *spot* River Gurara como um todo, pois está dividido em 2 zonas, este é o mais frequentado seguido pelo spot Jardim das gorgónias, o *spot* favorito em ambas as amostras foi mais uma vez o *spot* River Gurara, mostrando a importância que um naufrágio tem nos praticantes desta atividade; relativamente ao equipamento utilizado em ambas as amostras se verifica que os mergulhadores investem no seu equipamento, mostrando o interesse e continuidade nesta atividade, apesar do aluguer de equipamento aumentar na época alta; com relação ao valor investido na primeira amostra o montante mais relevante é entre 1000 – 2000 e 2000 – 3000 euros enquanto que na segunda é entre 1000 – 2000 e 500 – 1000, é de realçar que em ambas as amostras se verifica valores bem mais elevados num grupo pequeno de mergulhadores, como 10 000 – 15 000 euros; quando o mergulhador vem mergulhar em ambas as amostras se verifica que o valor gasto numa saída de mergulho é de 20 – 40 euros com grande relevância, existindo ainda assim alguns valores mais altos e baixos mas de pequena relevância; com relação às pessoas que acompanham os mergulhadores em ambas as amostras se verifica que os mergulhadores não costumam vir acompanhados de pessoas não mergulhadoras, apesar de na segunda amostra o valor dos que vem acompanhados por pessoas não mergulhadores ter aumentado, existindo assim a oportunidade de essas pessoas contribuírem para o comercio e pratica de outras atividades da vila enquanto aguardam pela chegada do mergulhador; o seu tempo de permanência da vila em ambas as amostras é apenas o dia de mergulho em grande maioria apesar de na época alta o tempo de permanência de 2 noites e  $> 2$  noites aumentar face à época baixa; relativamente à frequência do comercio e serviços da vila em ambas as amostras mais de  $\frac{3}{4}$  frequenta o comercio local aumentando na época alta, o que significa que a vinda de mergulhadores e aposta no desenvolvimento e divulgação nesta atividade influencia a atividade económica da vila; relativamente aos lugares frequentados em ambas as amostras se verifica que grande parte pertence

aos restaurantes e cafés, uma possibilidade pode ser pelo facto de grande parte das saídas de mergulho realizadas da parte da manhã terminarem entre as 12 e 13:30 horas, levando os mergulhadores a frequentar esses locais, a praia surge em ambas como o 3º lugar mais frequentado; relativamente ao gasto efetuado os grupos de valores mais relevantes são entre os 10 a 40 euros, e por ordem de relevância, na primeira amostra de 10 – 20 e 20 – 40 e na segunda de 20 – 40 e 10 – 20, existindo ainda alguns valores mais elevados mas em menor numero.

Relativamente à percepção que os mergulhadores tem da zona para a prática de mergulho, este identificaram vários aspetos que gostariam de ver melhorados afim de melhorar a sua experiência no geral e criar melhores condições, sendo em ambas as amostras por ordem decrescente os seguintes aspetos, mais naufrágios, estacionamento e mais *spots* de mergulho, sendo ainda referidos aspetos como a falta de multibanco naquela zona da vila, devido ao fluxo existente de pessoas, aumento do parque marinho e existência de mais transportes e em relação aos aspetos que prejudicam a prática do mergulho em ambas as amostras se verifica o estacionamento insuficiente e difere entre amostras outras opiniões, na primeira excesso de mergulhadores e falta de condições de acesso e na segunda falta de novos spots e excesso de mergulhadores nos *spots* de mergulho, apesar disso existem algumas opiniões convém salientar como a falta de divulgação dentro da vila sobre a existência do mergulho e a pratica da pesca em zonas interditas a esta. Por último em ambas as amostras e com unanimidade total o parque marinho Professor Luiz Saldanha foi considerado benéfico para a vila de Sesimbra .

### 3.3.3 Análise dos questionários dos centros de mergulho

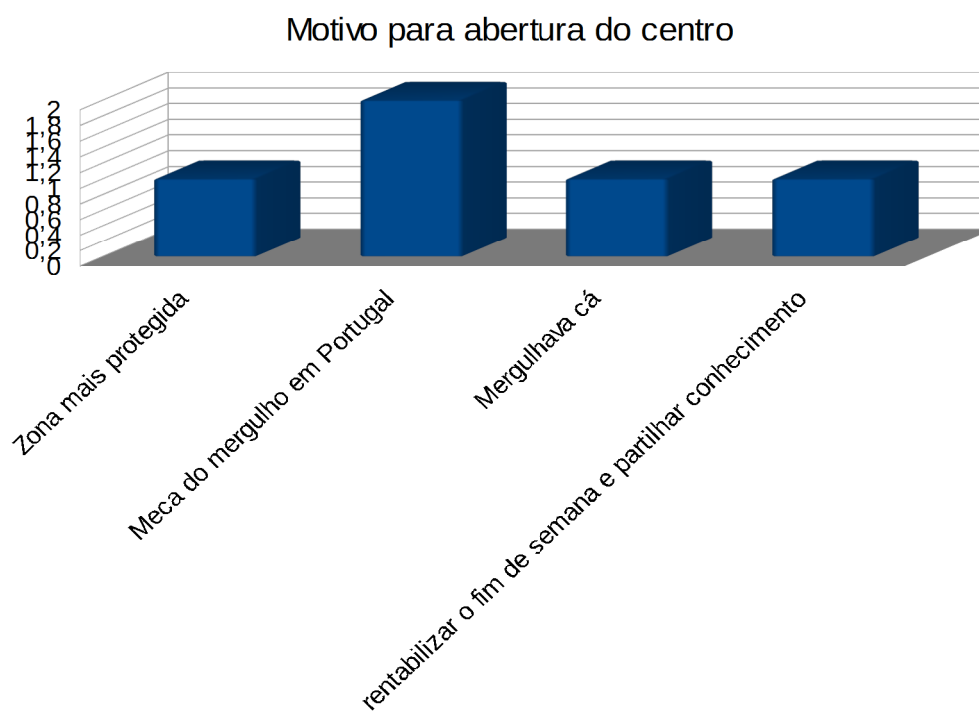
**Pergunta 1:** Quando iniciou a sua atividade ?



Fonte: Autor do estudo

Como podemos observar o mergulho em Sesimbra já conta com 28 anos de existência, mostrando-se uma atividade já enraizada na zona mas também que apresenta oportunidades de desenvolvimento, como podemos observar pela abertura de mais um centro de mergulho este ano.

**Pergunta 2:** Porque decidiu abrir um centro de mergulho na vila de Sesimbra?



Fonte: Autor do estudo

Os centros de mergulho apresentam diversas razões para a escolha de Sesimbra como local para negócio, contudo duas referem-se a características da zona, a primeira de nível geográfico e marítimo e a segunda, a que se destacou, característica reconhecida pelos centros mas também por diversos mergulhadores, ser a meca do mergulho em Portugal continental, característica que deve ser reforçada constantemente.

**Pergunta 3:** Quais foram os principais desafios que encontrou quando iniciou esta atividade?

Falta de meios
Falta de apoios de entidades governamentais e entidades organizadoras
Falta de instalações, barcos e atividade económica
nenhuns, já conhecia a zona
Vencer burocracias
entrar num mundo conhecido só de algumas pessoas e tentar a muito custo estar conforme as varias regulamentações.

Fonte: Autor do estudo

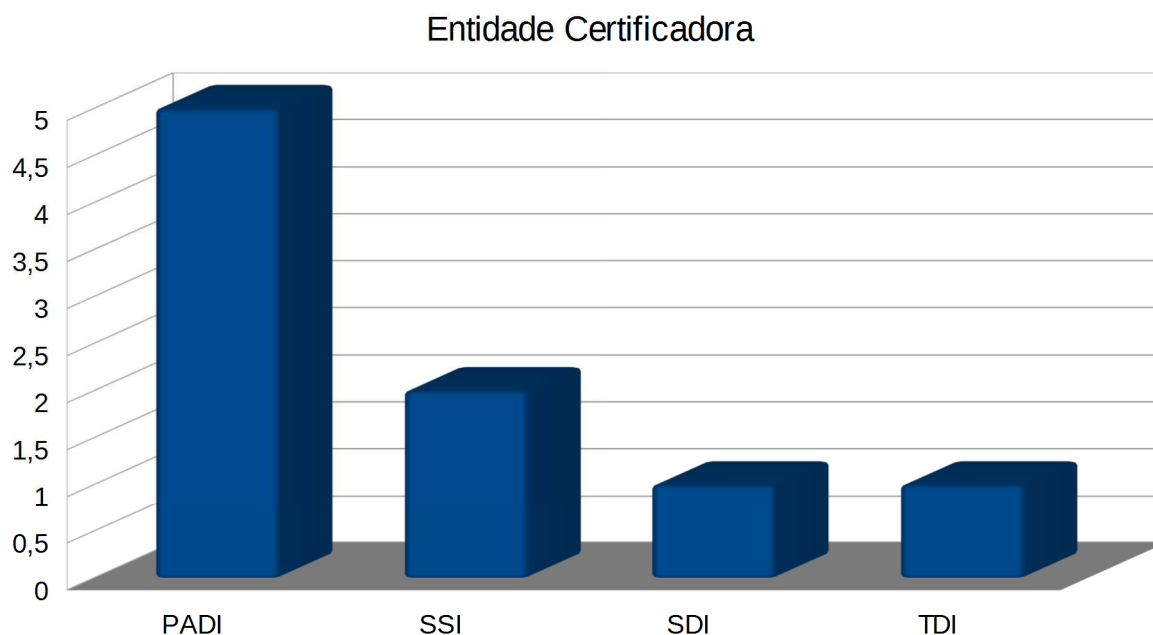
Os desafios encontrados pelos centros quando iniciaram esta atividade são diversos mas que podem ser divididos em dois grupos, falta de meios físicos a nível de equipamentos, infraestruturas e monetários e o segundo grupo a parte das regulamentações existentes e falta de apoios de diversas entidades, dificultando a sua iniciação, divulgação e integração na região.

**Pergunta 4:** Quais foram os principais desafios que encontrou da atividade de mergulho em si?

Falta de apoio logístico, regulamentação adequada, conhecimento generalizado
Atrair turismo internacional, formar novos mergulhadores, apostar na educação continua, crescer financeiramente
Fauna e Flora bastante reduzida e spots de mergulho pouco explorados
Captação e fidelização de clientes
Levar os clientes a locais com algum interesse e cumprir os parâmetros, ter uma carteira de clientes

Fonte: Autor do estudo

**Pergunta 5:** Trabalha com que entidade certificadora?



Fonte: Autor do estudo

Podemos observar que a tendência verificada nos questionários dos mergulhadores também é verificada pelos centros de mergulho, a PADI é a entidade principal seguida pela SSI. Convém realçar que existem centros que trabalham com diversas entidades certificadoras, daí a existência de estes valores.

**Pergunta 6:** Como é definida a época alta e baixa desta atividade em Sesimbra?

Baixa	Novembro a Março
Alta	Julho a Setembro
Baixa	Novembro a Março
alta	Junho a Setembro
Baixa	Novembro a Março
Alta	Junho a Outubro
Média	Abril a maio
Baixa	n/a
Alta	Abril a Setembro
Baixa	Outubro a Março
Alta	Abril a Setembro

Fonte: Autor do estudo

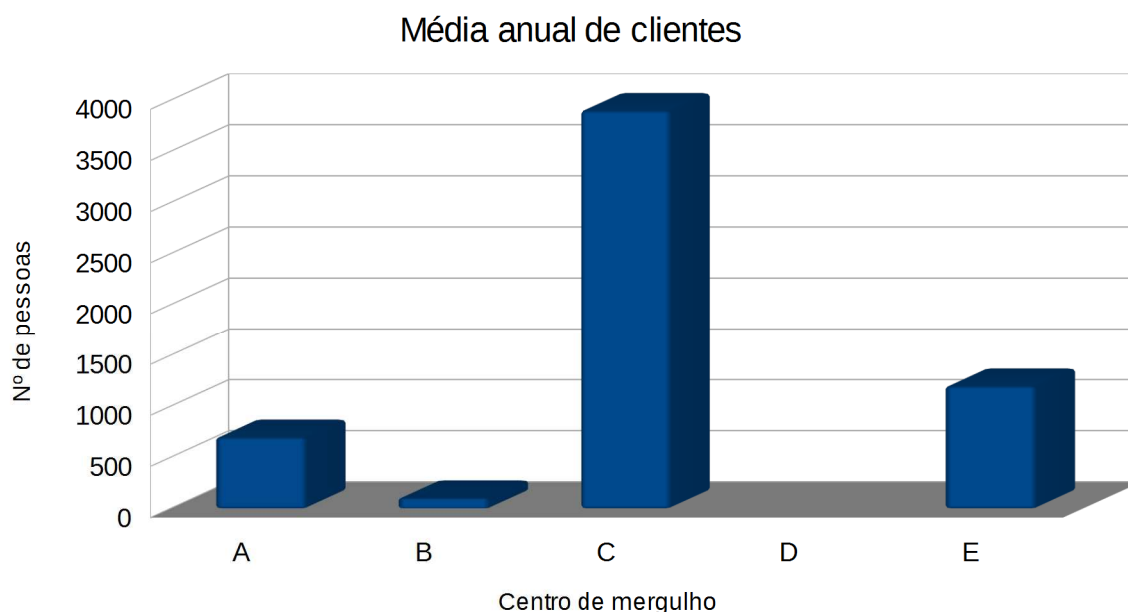
Podemos observar que a definição de época alta, baixa e integração de uma época média, varia de acordo com o centro, possivelmente devido à sua carteira de clientes.

**Pergunta 7:** Qual a média de clientes na época alta e baixa?

Baixa	200
Alta	500
Baixa	80
Alta	25
Baixa	1200
Média	1200
Alta	1500
Baixa	n/a
Alta	n/a
Baixa	400
Alta	800

Fonte: Autor do estudo

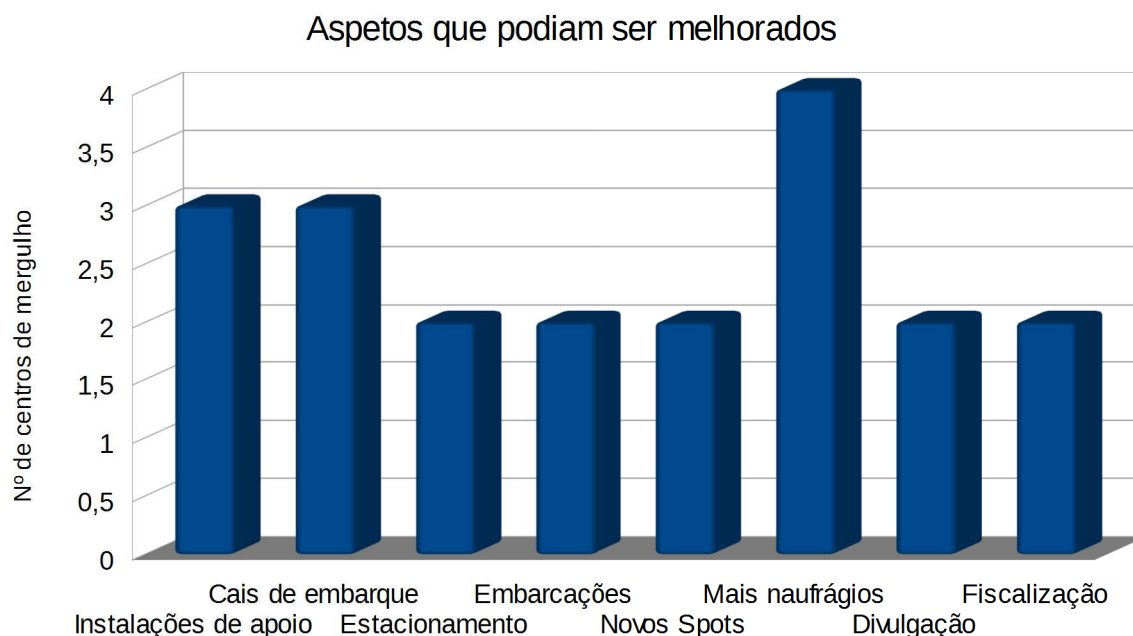
Relativamente à media de clientes podemos observar que existem centros com maior e menor relevância, destacando-se dois deles, um pela pouca existência de clientes outro pelo domínio entre os concorrentes. Um dos centros não apresenta valores devido a ter iniciado a atividade no ano de 2017.

**Pergunta 8:** Qual a média anual?

Fonte: Autor do estudo

Como observado no gráfico anterior, neste também se verifica que existem centros com maior e menor relevância, destacando-se dois deles, um pela pouca existência de clientes outro pelo domínio entre os concorrentes. Um dos centros não apresenta valores devido a ter iniciado a atividade no ano de 2017.

**Pergunta 9:** Na sua opinião, quais os aspetos que podiam ser melhorados na atividade de mergulho afim de oferecer um maior valor e satisfação aos seus clientes?



Fonte: Autor do estudo

**Pergunta 10:** Na sua opinião quais os aspetos que dificultam a prática de mergulho em Sesimbra? Enuncie três.

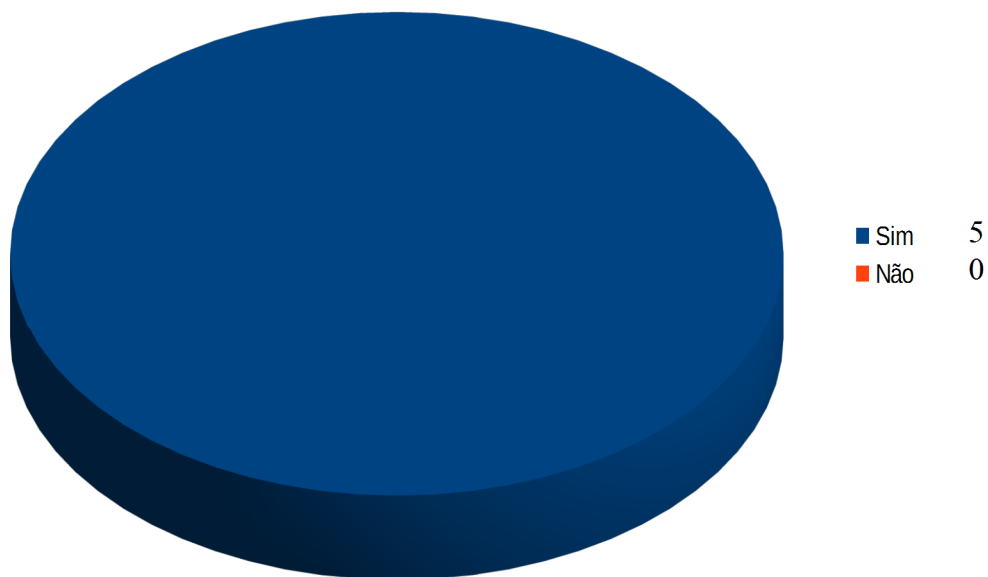
Instalações de apoio	2
Cais de embarque	
Estacionamento	
Apoio logístico	
MB	
Falta de transportes públicos práticos	
Poucas ligações da vila para a doca	
Pesca de rede	
Poucos acessos de Lisboa para Sesimbra	
Nada	
Pesca em lugares inapropriados	2
Corte de boias nos lugares de mergulho	
Falta de comunicação pelos próprios mergulhadores	
Falta de apoio institucional	

Fonte: Autor do estudo

Podemos observar que existem diversos aspetos que dificultam a prática do mergulho em Sesimbra, podendo ser divididas em grupos como questões relativas à acessibilidade, infraestruturas, falta de apoio e pesca.

**Pergunta 11:** Acha positiva a criação do parque marinho Professor Luiz Saldanha para a prática de mergulho?

Acha positiva a criação do parque marinho Professor Luiz Saldanha para a prática de mergulho

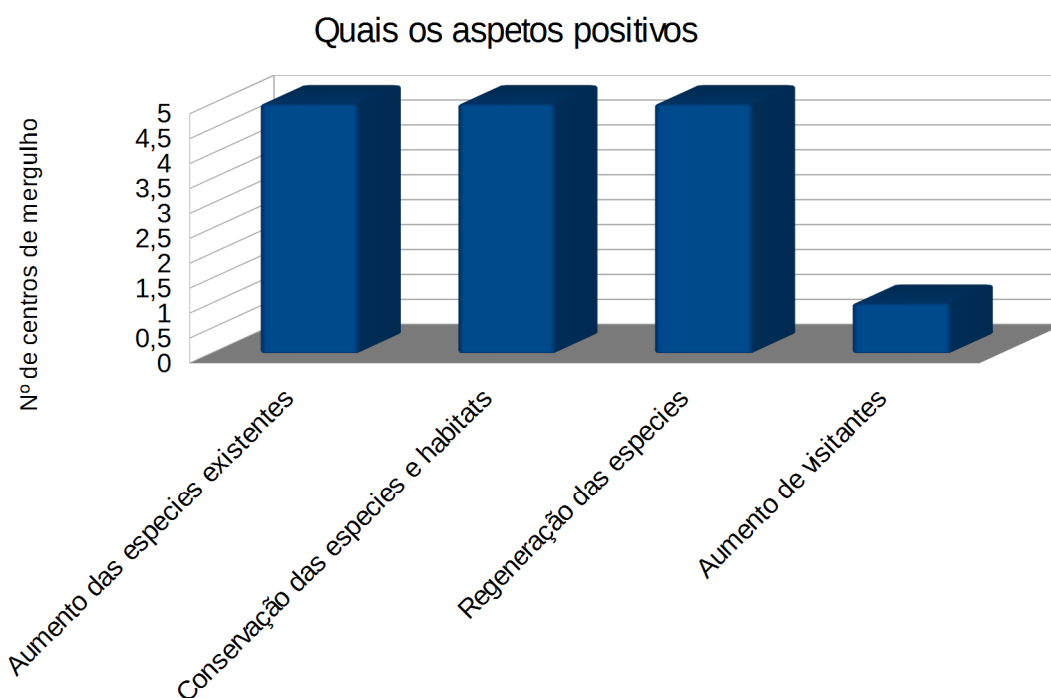


Fonte: Autor do estudo

Como verificado no questionário aos mergulhadores por unanimidade a criação do parque marinho é positiva para a vila de Sesimbra.



**Pergunta 12:** Se respondeu **Sim**, quais os aspetos positivos?



Fonte: Autor do estudo

Os aspetos positivos da criação do parque marinho são mais verificados a nível de conservação da fauna e flora e não de atração turística.

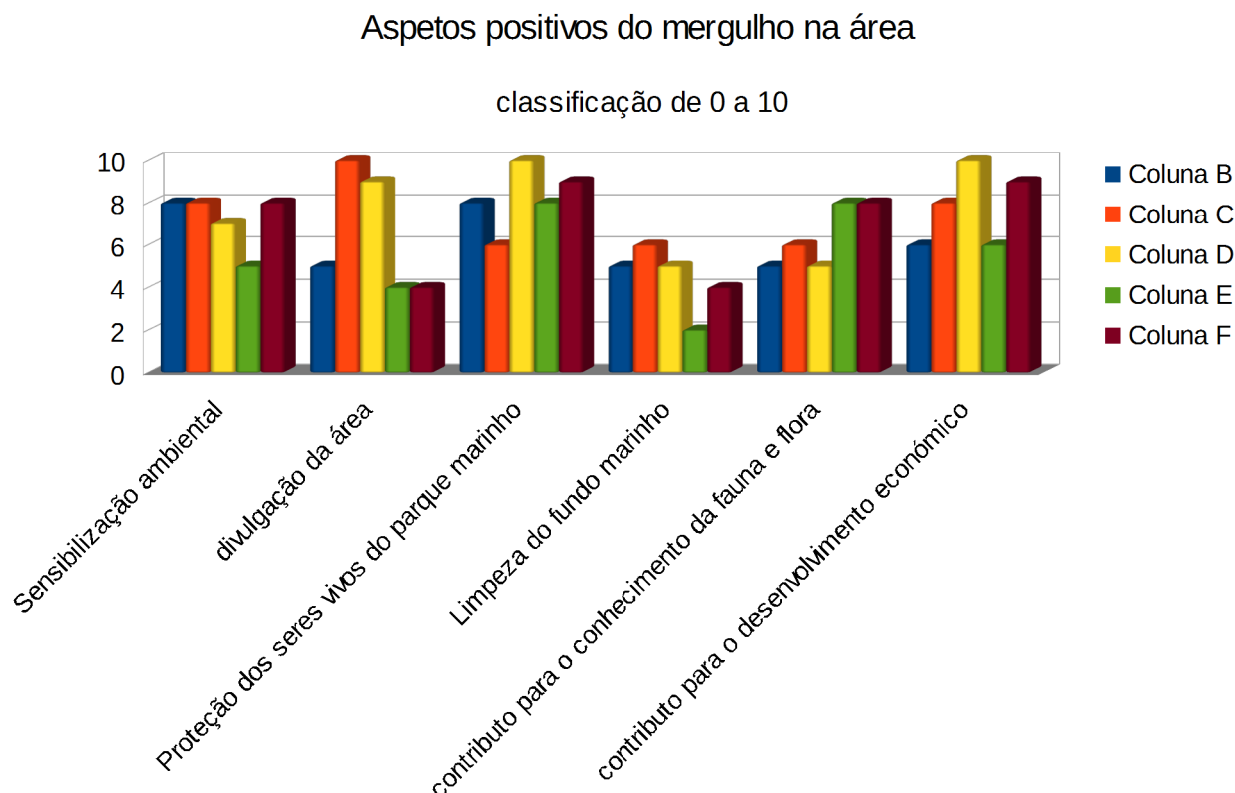
**Pergunta 13:** Na sua opinião, que medidas poderiam ser tomadas para melhorar o Parque Marinho Professor Luiz Saldanha? Enuncie 3

Rever a política do parque ao fim de 10 anos tendo em consideração a realidade local (turismo, ambiente, população, atividades)
Criar uma zona livre e aberta a várias atividades
Colocação de boias para amarração das embarcações
Permitir mergulho em zona restrita de forma controlada e com fiscalização e pagamento de taxa
Fazer rotações em áreas restritas
Naufração ou outro
Poitas fixas
Mapa do Parque
Divulgação
Fiscalização/patrolha marítima por parte das entidades
Controle de tráfego marítimo dentro da reserva
Oportunidade de cada centro mergulhar na zona restrita uma vez por mês
Redução das velocidades náuticas dentro do parque
Formação dos pescadores profissionais
Vigilância permanente terrestre

Fonte: Autor do estudo

Foram referidas diversas medidas para melhorar o parque marinho, que podem ser agrupadas em grupos referentes à modificação de algumas regras já existentes e criação de novas, aspetos relacionados com a divulgação deste, fiscalização e o acesso das atividades recreativas. Podemos destacar a criação de uma taxa afim de permitir acesso a partes mais restritas do parque ou o financiamento para a sua gestão e desenvolvimento.

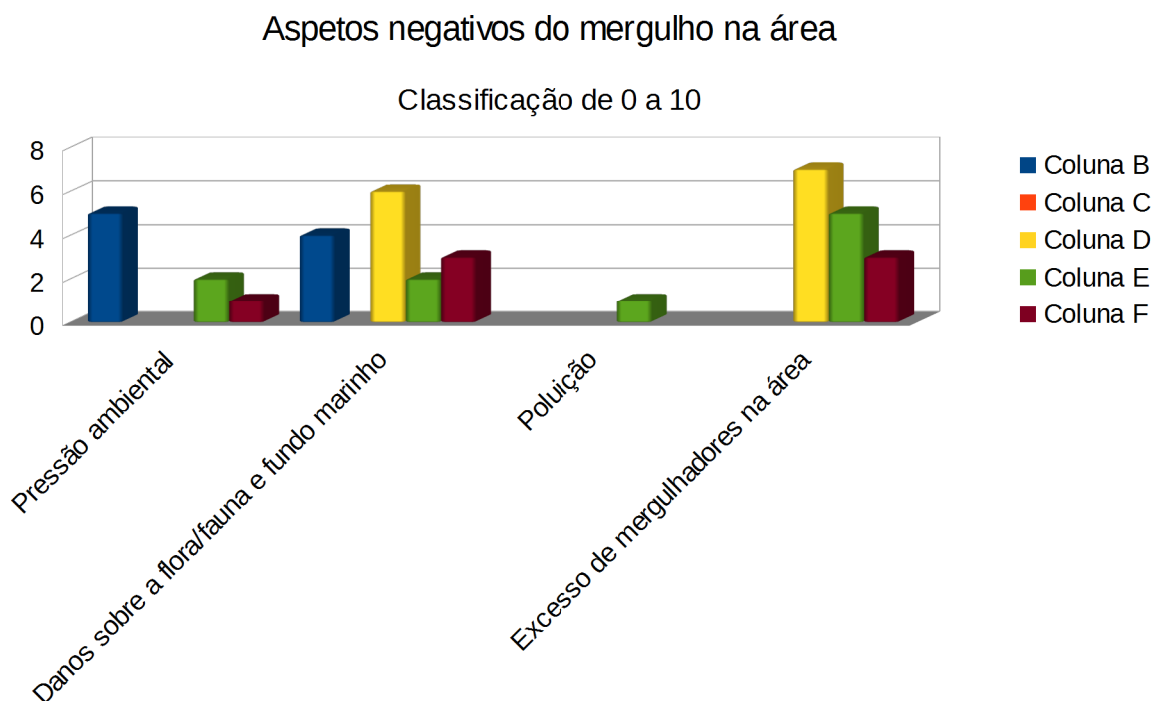
**Pergunta 14:** Quais os impactos positivos que o mergulho tem na área ? Classifique de 0 a 10 sendo 0 o menos importante e 10 o mais importante.



Fonte: Autor do estudo

Foi pedido para classificarem numa escala de 0 a 10 sendo 0 nada positivo e 10 extremamente positivo o impacto positivo do mergulho na área, os aspetos mais destacados foram a divulgação da área, proteção dos seres vivos do parque marinho e o contributo para o desenvolvimento económico. Um opinião bastante semelhante foi a sensibilização ambiental.

**Pergunta 15:** Quais os impactos negativos que o mergulho tem na área? Classifique de 0 a 10 sendo 0 o menos importante e 10 o mais importante.



Fonte: Autor do estudo

Foi pedido para classificarem numa escala de 0 a 10 sendo 0 nada positivo e 10 extremamente positivo o impacto negativo do mergulho na área. Os aspetos mais destacados foram danos na flora, fauna e fundo marinho, devido a toques acidentais, principalmente por mergulhadores pouco experientes; excesso de mergulhadores na área pois existem *spots* de mergulho mais frequentados do que outros. Um dos aspetos que é praticamente inexistente é a poluição que esta atividade tem.

## 4. Conclusão e Recomendações

Com base na análise teórica e realização de diversos questionários aos diferentes *stakeholders* podemos concluir que a vila de Sesimbra está envolvida num ambiente de imensa riqueza a nível paisagístico e ambiental, a serra da Arrábida. Essa riqueza estende-se também para as suas águas, que desde séculos fizeram e fazem vigorar uma das mais importantes e icónicas atividades da vila, a pesca. Contudo, Sesimbra possui também dois grandes atrativos, um deles é o turismo, grande parte dele devido ao turismo de praia e mais recentemente a uma atividade que se tem vindo a desenvolver cada vez mais e a ganhar cada vez maior importância. O mergulho recreativo, que é considerado entre a comunidade como a “meca” do mergulho em Portugal Continental. Muito devido às características geográficas, como o facto de estar a apenas 30 minutos da capital Lisboa e as características que a baía de Sesimbra apresenta que permitem que seja possível mergulhar praticamente todo o ano, como a existência de diferentes habitats, quer naturais quer artificiais, fauna e flora, num espaço de costa relativamente reduzido.

Após a análise dos questionários quer aos centros de mergulho quer aos mergulhadores que frequentam a área, podemos observar que a procura por esta área tem vindo a aumentar ao longo dos anos, assim como a existência de mergulhadores estrangeiros provenientes de vários pontos da Europa e Américas, público que é de bastante interesse, quer a nível de aumento da atividade turística, como também da divulgação da cultura, gastronomia e valores Portugueses e a um nível mais micro, Sesimbrenses. Com base no perfil dos mergulhadores, comportamentos e motivações podemos constatar que relativamente ao mergulho o aspeto mais procurado é o mergulho em naufrágio, isto devido ao facto de ter sido referido como o *spot* de mergulho mais frequentado, o favorito entre os mergulhadores e o desejo e procura por mais *spots* deste tipo em Sesimbra, assim como a existência de mais *spots* de mergulho, mostrando a vontade de explorar ambientes com diferentes características outros aspetos também referenciados foram problemas relativos à acessibilidade como mais transportes e vias de acesso, principalmente a falta de estacionamento, infraestruturas de apoio às atividades, como a existência de um multibanco na zona dos centros de mergulho, problemas de divulgação da atividade quer na vila quer nacional mas sobretudo internacionalmente e prática de outras atividades não permitidas em determinadas zonas do parque marinho como a pesca.

A nível do impacto desta atividade verificou-se que apesar da grande parte dos mergulhadores terem como objetivo principal para frequentar a vila ser o mergulho, estes também frequentam grande parte do comércio/serviços desta maioritariamente a restauração seguida pela praia, contribuindo assim para o desenvolvimento económico.

Com base no que foi dito acima existem um conjunto de recomendações que tem como função o aumento turístico, melhoramento das condições gerais da atividade de mergulho a fim de aumentar a sua capacidade de crescimento e consequentemente o desenvolvimento económico.

A nível turístico é recomendável o seguinte:

- Análise mais pormenorizada dos turistas internacionais que frequentam a vila devido ao mergulho, conhecer quais as suas motivações principais e gostos, melhorando assim a oferta quer em diversidade mas principalmente qualidade.
- A criação de mais *spots* de mergulho melhorando a diversidade e qualidade, sendo o *spot* fundamental e demonstrado ao longo do estudo, a existência de um ou mais naufrágios, devido à procura constante deste, mas também a coexistência de outros *spots* que possam divulgar a história da vila.
- Criação de parcerias entre as diferentes entidades da vila responsáveis pelos turismo, afim de melhorar a notoriedade da vila, apostando em diversas formas de divulgação online, como sites oficiais e redes sociais, mas também dentro da própria vila em lugares de grande fluxo turístico, como cafés, restaurantes, com o uso de posters informativos, utilização de filmagens dos mergulhadores afim de cativar e incentivar os pessoas a praticar a atividade. (Gier, 2017).
- Criar parceria entre os centros de mergulho e o museu marítimo, por um lado para aumentar a notoriedade e divulgação da cultura da vila, aumentar as receitas e por outro lado a incorporação da atividade de mergulho visto que é uma atividade relacionada com o mar e com impacto na vila, nomeadamente através da parte histórica e com a exposição de equipamentos sobre esta atividade. (UNESCO, 2001).
- Revisão das regras do parque marinho assim como um maior controlo e vigilância, referente a práticas não permitidas em determinadas zonas do parque, afim de melhorar as condições para o melhoramento da fauna e flora deste assim como um melhor funcionamento das atividades que dele dependem assim como uma melhor interação entre ambas tal como defendido por (Fabinyi, 2008; Augustowski, 2002; Mota, 2014).
- Ensino e divulgação de boas práticas afim de se frequentar o parque marinho com segurança, minimização do impacto na fauna e flora e melhores práticas ambientais.

Condições da atividade:

- Criação de mais infraestruturas de estacionamento afim de dar resposta ao fluxo de mergulhadores já existentes mas também futuros, aumento do tamanho do cais de embarque para pelo menos o atracamento de duas embarcações pois quer as atividades de mergulho e outras recreativas começam e terminam as suas atividades num período de tempo semelhante o que aumenta os tempos de espera e o embarcamento e desembarcamento dos clientes, instalação de um multibanco devido à grande fluxo de pessoas e devido às atividades presentes na zona da doca, como os centros de mergulho, diversos cafés e restaurantes, a possibilidade de existir uma bomba de gasolina em funcionamento aos fins de

semana afim das diferentes embarcações poderem ter mais flexibilidade para exercer a sua atividade.

Podemos analisar a partir do seguinte documento Associação Portuguesa de Portos de Recreio (APPR) (2017), de uma forma muito sintetizada quais as características que o porto de Sesimbra pode oferecer atualmente.

- Criação de uma taxa na atividade de mergulho com o objetivo de através do aumento do fluxo de mergulhadores ajudar no financiamento para a existência de um naufrágio, ou ser utilizada para o melhoramento, gestão e manutenção do parque marinho.( Pascoea, et al 2014).

## 5. Bibliografia

- Associação Portuguesa de Portos de Recreio (APPR) (2017). *Portugal Marinas* . Portugal. APPR. In [http://www.turismodeportugal.pt/Português/ÁreasAtividade/desenvolvimentoeinovacao1/Documents/APPR%20Marinas\\_AF%20-%20Brochura.pdf](http://www.turismodeportugal.pt/Português/ÁreasAtividade/desenvolvimentoeinovacao1/Documents/APPR%20Marinas_AF%20-%20Brochura.pdf)
- Atkins, JP, Burdon, D, Elliott, M, Gregory AJ. (2011). Management of the marine environment: integrating ecosystem services and societal benefits with the DPSIR framework in a systems approach. *Marine Pollution Bulletin*; 62(2): 215-226.
- Augustowski, Mabel & Francine, JR Roberto ( 2002) . *O mergulho recreacional como ferramenta para o turismo sustentável em unidades de conservação marinhas*. in [https://www.academia.edu/3447868/O\\_Mergulho\\_Recreacional\\_como\\_ferramenta\\_para\\_o\\_turismo\\_sustentavel\\_em\\_Unidades\\_de\\_Conservacao?auto=download](https://www.academia.edu/3447868/O_Mergulho_Recreacional_como_ferramenta_para_o_turismo_sustentavel_em_Unidades_de_Conservacao?auto=download)
- BIOMARES (2016). *Brochura do projeto*. In <http://biomares-arrabida.ccmr.ualg.pt/static/pdfs/7.Brochura%20Projecto.pdf>
- BIOMARES (2016). *Implementação do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha*. GOBIUS *Comunicação e Ciência*. In <http://biomares-arrabida.ccmr.ualg.pt/static/pdfs/Livro%20Parque%20Marinho.pdf>
- BIOMARES (2016). *Mapa do parque marinho* . in <http://biomares-arrabida.ccmr.ualg.pt/parque>
- BIOMARES (2016). *Mergulhar no parque marinho Professor Luiz Saldanha*. In [http://biomares-arrabida.ccmr.ualg.pt/static/pdfs/PMPLS%20Folheto%20Mergulho\\_Face%20vertical\\_7b.pdf](http://biomares-arrabida.ccmr.ualg.pt/static/pdfs/PMPLS%20Folheto%20Mergulho_Face%20vertical_7b.pdf)
- BIOMARES (2016). *O meu primeiro guia de vida marinha*.. in [http://biomares.ccmr.ualg.pt/assets/brochura\\_parquemarinho.pdf](http://biomares.ccmr.ualg.pt/assets/brochura_parquemarinho.pdf)
- Broughton, Kathy (2012). *Office of National Marine Sanctuaries Science Review of Artificial Reefs*; NOAA Office of National Marine Sanctuaries.
- Câmara Municipal de Sesimbra (2017) . *Planta geral de estacionamento da Vila de Sesimbra*. in [http://www.cm-sesimbra.pt/uploads/writer\\_file/document/2595/201701-planta-estacionamento.pdf](http://www.cm-sesimbra.pt/uploads/writer_file/document/2595/201701-planta-estacionamento.pdf)
- Câmara Municipal de Sesimbra. (2017). *Organograma da Câmara municipal de Sesimbra*.. in <http://www.cm-sesimbra.pt/pages/430>
- Diário da República, 2ª série – nº. 159 de 19 de agosto de 2016 ( Alterações ao Regulamento da Estrutura Orgânica dos Serviços da Câmara Municipal de Sesimbra).
- Dimmock, Kay & Ghazali, Musa (2015). *Scuba diving tourism system: A framework for collaborative management and sustainability*. in

[http://epubs.scu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=bus\\_tourism\\_pubs](http://epubs.scu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=bus_tourism_pubs)

Fabinyi, Michael (2008). *Dive turism, fishing and marine protected areas in the Calamianes Islands, Philippines*. UK: Elsevier.

Gier, L.; Christie, P.; & Amolo, R. (2017). Community perceptions of Scuba dive turism development in Bien Unido, Bohol Island, Philippines. *Journal of Coastal Conservation*. 21(1), pp 153-166.

Garrod, B & Gossling, S. (2008). *New Frontiers in Marine Tourism: Diving Experiences, Sustainability, Management*. UK: Elsevier. in [https://books.google.pt/books/about/New\\_Frontiers\\_in\\_Marine\\_Tourism.html?id=mVK1ppoOO6oC&redir\\_esc=y](https://books.google.pt/books/about/New_Frontiers_in_Marine_Tourism.html?id=mVK1ppoOO6oC&redir_esc=y)

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas [ICNF] (2016). in <http://www.icnf.pt/portal/ap/p-nat/pnar>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas [ICNF] (2015). *Natura 2000*. in <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/rn2000>

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas [ICNF] (2016). *Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida – documentos*. in <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/ordgest/poap/popnar/popnar-doc>

Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade [ICNB] (2017). *Plano sectorial da Rede Natura*. In <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/rn2000/resource/docs/sic-cont/arrabida-espichel>

Lew A. (2013) *A world geography of recreational scuba diving*. In: Musa G, Dimmock K , editors. *Scuba diving tourism: contemporary geographies of leisure, tourism and mobility*. UK: Routledge; p. 29-51.

L. Mota, O. Frausto (2014). *The use of scuba diving turism for marine protected area managment*. World Academy of Science, Engeneering and Tecnology International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering. 8(10), pp.3358-3363. in <http://waset.org/publications/9999996/the-use-of-scuba-diving-tourism-for-marine-protected-area-management>

Musa, G, Dimmock, K. (2012) *Scuba diving turism: intruduction to special turism in marine environments*. 8(1 – 2), pp 1-5.

Musa G, Dimmock K. (2013) *Scuba diving tourism: contemporary geographies of leisure, tourism and mobility*. UK: Routledge.

Neil, M.; MacCarthy, M.; Abdullah, P. (2002). Dive Tourism: Evaluating Service Quality. *Hospitality Review*. 20(2), pp. 47-65.

Neto, Ambrozio (2012). *Dive turism – Um mergulho conceitual*. in



[http://www.ucs.br/ucs/tplVSEminTur%20eventos/seminarios\\_semintur/semin\\_tur\\_7/gt06/arquivos/06/04\\_38\\_03\\_Neto](http://www.ucs.br/ucs/tplVSEminTur%20eventos/seminarios_semintur/semin_tur_7/gt06/arquivos/06/04_38_03_Neto)

O'Brien, K. (2011). *Nordic Blue Parks. Nordic perspectives on underwater natural and cultural heritage..* Copenhagen: Norden

Orams, M. (1999). *Marine Tourism: Development, Impacts and Management*. Psychology press in [https://books.google.pt/books?id=sSruCNY1HHAC&hl=pt-PT&source=gbs\\_book\\_other\\_versions](https://books.google.pt/books?id=sSruCNY1HHAC&hl=pt-PT&source=gbs_book_other_versions)

PADI (2016). *Worldwide Corporate Statistics 2016: data for 2010-2015*. in [https://www.padi.com/sites/default/files/documents/about-padi/statistics/PADI\\_2016\\_WW\\_Statistics.pdf](https://www.padi.com/sites/default/files/documents/about-padi/statistics/PADI_2016_WW_Statistics.pdf)

Pascoe, S.; Doshi, A.; Thébaud, O.; Thomas, R.; Schuttenberg, H.; Heron, S.; Sebiasihg, N.; Tan, J.; Wallmo, K.; Loper, I. & Calgaro, E. (2014). Estimating the potential impact of entry fees for marine parks on dive tourism in South East Asia. *Marine policy*. 47, pp. 147 – 152.

Pendleton, H Linwood (2006). *Understanding the potential economic value of SCUBA diving and snorkeling*. in [http://www.dfg.ca.gov/mlpa/pdfs/draft\\_dive.pdf](http://www.dfg.ca.gov/mlpa/pdfs/draft_dive.pdf)

Plummer R, Fennell D. *Managing protected areas for sustainable tourism: prospects for adaptive co-management*. *Journal of Sustainable Tourism* 2009; 17(2): 149-168.

Pordata (2016). *Alojamentos Turísticos coletivos, total e por tipo*. in <https://www.pordata.pt/Portugal/Alojamentos+tur%3%adsticos+colectivos+total+e+por+tipo+de+alojamento-2635>

Pordata (2016). *Atividades Económicas no Município de Sesimbra: total e por tipo*. in <https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela>

Pordata (2016). *Densidade populacional*. in [http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Sesimbra+\(Município\)-6760](http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Sesimbra+(Município)-6760)

Pordata (2016). *Despesa média por viagem: Total, por motivo principal e por destino*. in <https://www.pordata.pt/Portugal/Despesa+m%3%a9dia+di%3%a1ria+por+turista+total+por+motivo+principal+e+por+destino+da+viagem-2626>

Pordata (2016). *Dormidas nos alojamentos turísticos: total e por tipo de alojamento*. in <https://www.pordata.pt/Portugal/Dormidas+nos+alojamentos+tur%3%adsticos+colectivos+total+e+por+tipo+de+alojamento-2636>

Pordata (2016). *Dormidas nos estabelecimento hoteleiros: total e por país de residência do hóspede*. in <https://www.pordata.pt/Portugal/Dormidas+nos+estabelecimentos+hoteleiros+total+e+por+pa%3%ads+de+resid%3%aancia+do+h%3%b3spede-2611>

Resolução do Conselho de Ministros nº 141/2005 de 23 de Agosto (Regulamento do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida).

Richardson Drew (2006). *Manual PADI Open Water Diver*. PADI

Richardson Drew (1988). *The encyclopedia of recreational diving 2nd edition*. PADI

Salim N, Bahauddin A, Badauddin M. *Influence of scuba divers' specialization on their underwater behaviour*. Worldwide Hospitality and Tourism Themes 2013; 5(4): 388-397.

Turismo de Portugal (2006). *10 produtos estratégicos para o desenvolvimento do turismo em portugal - Turismo náutico*. in

[http://www.turismodeportugal.pt/Portugu](http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/turismodeportugal/publicacoes/Documents/Turismo%20Nautico%202006.pdf)

[%C3%AAs/turismodeportugal/publicacoes/Documents/Turismo%20Nautico%202006.pdf](http://www.turismodeportugal.pt/Portugu%C3%AAs/turismodeportugal/publicacoes/Documents/Turismo%20Nautico%202006.pdf)

Turismo de Portugal.(2015) *Turismo 2020. 5 Principios para uma ambição*. in

<http://www.turismodeportugal.pt/PORTUGUÊS/TURISMODEPORTUGAL/DESTAQUE/Documents/turismo-2020-cinco-principios-para-uma-ambicao.pdf>

UNESCO Secretariat and the Scientific and Technical Advisory Body of the Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage (2001). *The benefit of the protection of underwater cultural heritage for sustainable growth, tourism and urban development*. in [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/UCH\\_development\\_study\\_2013.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/UCH_development_study_2013.pdf)

UNWTO (2015). *UNWTO Annual report*. Madrid: WTO.

UNWTO (2016). *UNWTO Tourism highlights*. Madrid: WTO.

Uyarra M; Watkinson, A. & Côté, I. (2009). Managing Dive Tourism for the Sustainable Use of Coral Reefs: Validating Diver Perceptions of Attractive Site Features. *Environmental management*.43 (1), pp 1-16.

Wongthong P , Harvey N. (2014) Integrated coastal management and sustainable tourism: a case study of the reef-based SCUBA dive industry from Thailand . *Ocean and coastal management*. 95: 138-146.

WTTC (2016). *Travel & tourism economic impact 2016 Portugal* . In

<https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic%20impact%20research/countries%202016/portugal2016.pdf>

## 6. Webgrafia

<http://biomares-arrabida.ccmarr.ualg.pt/especies>

<http://portugaldiving.com/2011/04/sesimbra/>

[http://visitsesimbra.pt/?page\\_id=2924](http://visitsesimbra.pt/?page_id=2924)

<http://www.icnf.pt>

[http://www.projectaware.org/publication/ugly-journey-our-trash?](http://www.projectaware.org/publication/ugly-journey-our-trash?utm_source=dfd&utm_medium=padi&utm_content=resources-ujot&utm_campaign=debris)

[utm\\_source=dfd&utm\\_medium=padi&utm\\_content=resources-ujot&utm\\_campaign=debris](http://www.projectaware.org/publication/ugly-journey-our-trash?utm_source=dfd&utm_medium=padi&utm_content=resources-ujot&utm_campaign=debris)

<http://www.sesimbracup.com/sesimbra/conheca-sesimbra.html>

<http://www.visitlisboa.com/about-turismo-de-lisboa/observatory>

<http://www.wttc.org>

<https://pt.climate-data.org/location/7109/>

<https://www.publico.pt/sociedade/noticia/portugal-e-cada-vez-mais-mar-vai-um-mergulho-1659859>

<https://www.rtp.pt/play/p3013/e277132/bombordo>

<https://www.worldtravelawards.com/winners/2016/europe>

## 7. Anexos

### 7.1 Anexo 1: Organização Regional

#### Composição



Presidente	Augusto Pólvora
Afiliação Política	CDU
Pelouros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração Geral</li> <li>• Ambiente e Sustentabilidade, com exceção das matérias relativas à agenda 21 local</li> <li>• Economia Local</li> <li>• Informação Geográfica</li> <li>• Ordenamento do território e Urbanismo</li> <li>• Recursos Humanos</li> <li>• Turismo</li> </ul>

**Nota:** Presidente da Câmara Augusto Pólvora faleceu no dia 2 de julho de 2017



Vice Presidente	Felícia Costa
Afiliação Política	CDU
Pelouros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ação Social</li> <li>• Comunicação e informação</li> <li>• Cultura e Bibliotecas</li> <li>• Desporto</li> <li>• Educação</li> <li>• Juventude</li> <li>• Habitação</li> </ul>



Vereador	Américo Getaloto
Afiliação Política	PS
Pelouro	Toponímia



Vereador	Francisco Luís
Afiliação Política	PSD
Pelouros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente ( exclusivamente na área da Agenda Local 21)</li> <li>• Proteção Civil</li> <li>• Segurança</li> </ul>



Vereador	José Polido
Afiliação Política	CDU
Pelouros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração e Finanças</li> <li>• Ambiente e Saneamento Básico (Água, Higiene Urbana, Cemitérios e Espaços Verdes)</li> <li>• Gabinete Médico-Veterinário</li> </ul>

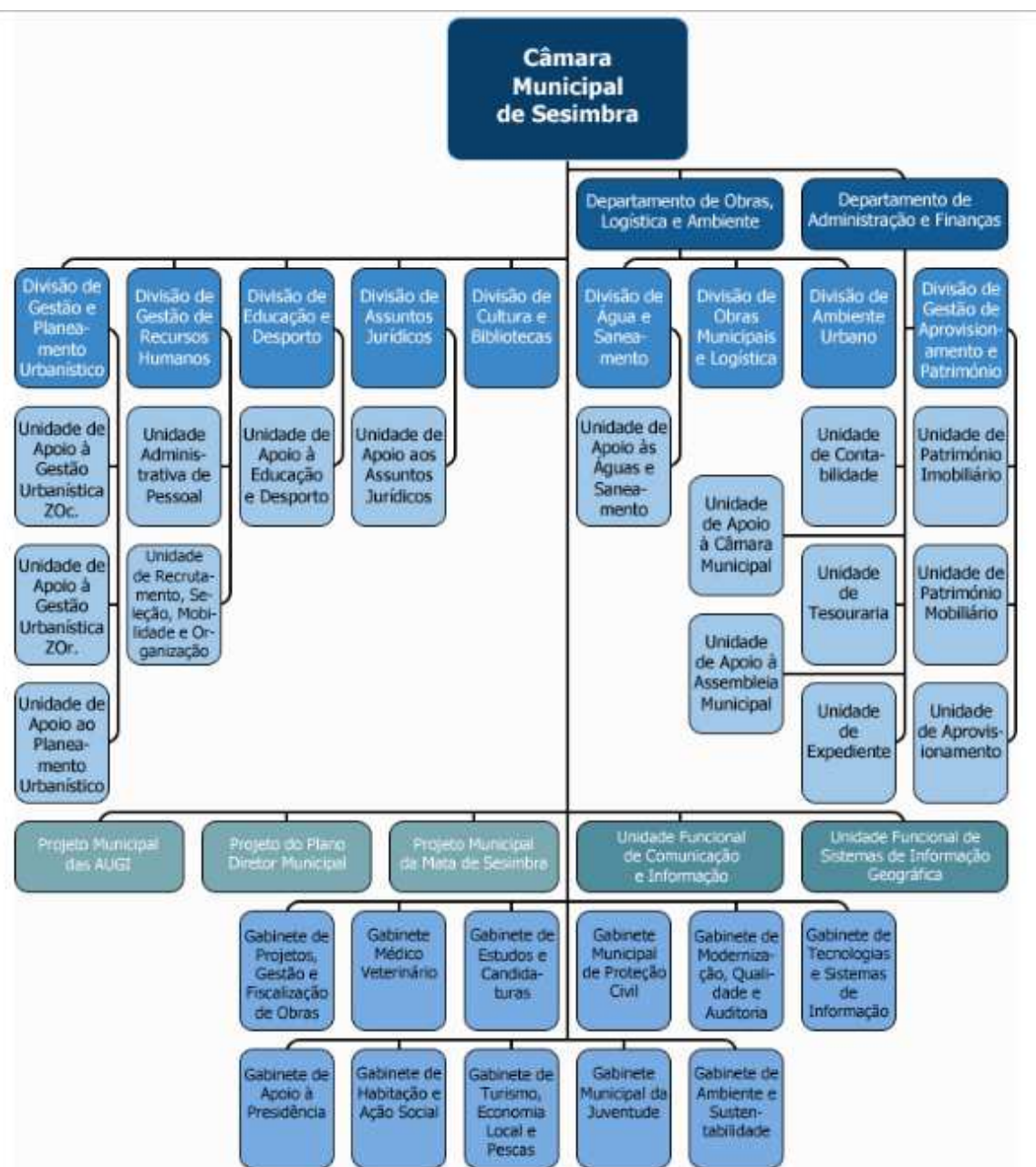


Vereador	Sérgio Marcelino
Afiliação Política	CDU
Pelouros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informática</li> <li>• Logística</li> <li>• Obras Municipais</li> </ul>



Vereadora	Cláudia Mata
Afiliação Política	PS
Pelouro	Saúde

**Figura 18:** Organograma da Câmara municipal de Sesimbra



Fonte: [www.cm-sesimbra.pt](http://www.cm-sesimbra.pt)



## 7.2 Anexo 2: Centros de Mergulho: Localização e Características

### Centros de Mergulho: Localização e Características



Fonte: Google Earth (2017)

Legenda:

◆ Escolas de mergulho

Na vila de Sesimbra existem atualmente 7 escolas de mergulho ( embora no mapa só estejam representadas 6 pois uma delas não possui centro físico na Vila ), iremos seguidamente analisar com mais detalhe as características de cada uma. A análise será realizada pela ordem da imagem acima, de cima para baixo.

- **H2O Lisbon Dive Club**

Iniciou a sua atividade em Janeiro de 2017 na vila de Sesimbra.

#### **Atividades praticadas**

A H2O oferece saídas e cursos de mergulho.

#### **Cursos oferecidos**

A H2O trabalha maioritariamente com as entidades certificadoras SDI e TDI, ambas do mesmo grupo mas a SDI é de âmbito do mergulho recreativo e a TDI de mergulho técnico, presentes nas

figuras 29 e 31 . Apesar disso, caso seja pedido pelos clientes o staff do centro está certificado e habilitado a realizar cursos de outras entidades como PADI e SSI.

## Equipa

A H2O conta com uma equipa de 4 instrutores, 2 assistentes de mergulho e 7 *dive masters* com as mais variadas competências.

- **Mega Dive dive center**

## Atividades Praticadas

A Mega Dive oferece uma diversidade de atividades relacionadas com o mar, desde a sua atividade principal, o mergulho recreativo; realiza passeios de barco, permitindo ver as características e belezas da Arrábida, como por exemplo os golfinhos, estes passeios vão desde a costa de Sesimbra, o Cabo Espichel e o Portinho da Arrábida; realizam transferes, oferecendo assim ao consumidor a oportunidade de entrar em contacto com as praias mais emblemáticas da Arrábida, tais como a ribeira do cavalo, inferno e baleeira; por ultimo oferecem também pesca lúdica embarcada contando com uma embarcação totalmente equipada.

## Cursos Oferecidos

A mega dive oferece todos os cursos e especialidades da SSI presentes na figura 30.

## Equipa

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leandro Pereira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sócio gerente</li> <li>• <i>Divemaster</i></li> <li>• Primeiros socorros com administração de oxigénio</li> <li>• Carta de patrão local</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sergio Pereira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sócio gerente</li> <li>• <i>Rescue diver</i></li> <li>• Primeiros socorros com administração de oxigénio</li> <li>• <i>Gas blender</i></li> <li>• Carta de patrão de costa</li> </ul>



Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pedro Manuel Casaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diretor técnico</li> <li><i>Instrutor de Open water, Advanced Open Water, primeiros socorros, Divemaster, especialidades</i></li> </ul>

### • Nautilus-Sub

A Nautilus-Sub é um centro PADI cinco estrelas IDC que iniciou a sua atividade em 1989, sendo ainda pioneira em Portugal sendo o primeiro centro de mergulho PADI. Decidiu abrir o centro em Sesimbra devido a ser uma zona mais protegida, características marítimas que facilita a prática de mergulho e com o objetivo de manter um centro de qualidade consistente com os padrões de qualidade nacionais e internacionais.

### Atividades Praticadas

A Nautilus-Sub oferece cursos e saídas e férias de mergulho mas além da sua atividade principal também oferece cursos para navegadores de recreio .

### Cursos Praticadas

Oferece todos os cursos e especialidades da figura PADI representada abaixo na figura 28.

### Equipa

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>José Tourais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Técnico de escola</li> <li><i>PADI course director</i></li> <li><i>EFR instructor trainer</i></li> <li><i>Blender instructor trainer</i></li> <li><i>Speciality instructor trainer</i></li> <li>Patrão Alto Mar</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Isabel Alpiarça</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Master instructor</i> PADI</li> <li>Instructor EFR</li> <li>Instrutora várias especialidades</li> <li>Patrão costa</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrícia Santos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Skipper</i></li> <li><i>Rescue</i></li> <li>Patrão costa</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Helena Nunes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrutor PADI</li> <li>Instrutor EFR</li> <li>Patrão local</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Filipe Mota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrutor PADI</li> <li>Instrutor EFR</li> <li>Patrão costa</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Carlos Simão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrutor PADI</li> <li>Instrutor EFR</li> <li>Patrão local</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuno Raposo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>skiper</i></li> <li>Patrão costa</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manuela Oliveira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assistente administrativa</li> </ul>

- Haliotis dive center**

### Atividades praticadas

A Haliotis além de ser um centro de mergulho conta também com outras atividades de náutica tais como o surf, oferecendo desde experiências de surf, cursos e aulas individuais oferecido na zona de Peniche e náutica de recreio onde oferece diversos cursos desde marinheiro a patrão de costa, também na zona de Peniche.

Na zona de Sesimbra conta apenas com o mergulho, sendo considerado o maior centro a operar na vila.

### Cursos oferecidos

Oferece todos os cursos e especialidades PADI da figura 28.

### Equipa

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Paulo Freitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diretor de formação</li> <li>PADI <i>open water scuba instructor</i></li> <li>PADI <i>emergency first responder instructor</i></li> <li>Carta de patrão local</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jorge Silva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Departamento comercial</li> <li>PADI <i>course director</i></li> <li>PADI <i>emergency first</i></li> </ul>

	<i>responder trainer</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PADI DSAT <i>Trimix instructor trainer</i></li> <li>• PADI DSAT <i>trimix blender instructor trainer</i></li> <li>• Carta de patrão de costa</li> </ul>
--	---

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nádia Carmelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área comercial</li> <li>• PADI <i>open water scuba diver</i></li> </ul>

#### • Odisseia Azul

Centro de mergulho PADI que entrou em funcionamento a 10 de junho de 2003, com um intuito de realizar um sonho com mais de uma década. Satisfazer os amigos, clientes e mergulhadores que procuram passar o seu tempo de lazer num ambiente familiar e de amizade, explorando as riquezas e beleza da fauna e flora que o mar de Sesimbra tem para oferecer.

Desde 2010 que possui instalações na vila de Sesimbra e em 2016 realizou um *upgrade* tornando-se um PADI *dive resort 5 stars*.

#### Atividades praticadas

A Odisseia Azul além de realizar saídas de mergulho oferece também transferes de barco ao longo da costa.

#### Cursos oferecidos

Sendo um centro PADI *dive resort 5 stars*, a Odisseia azul oferece um leque de cursos que podem ser verificados na figura 28 dos cursos PADI, à exceção da especialidade *ice diver* e do curso de *Course Director*.

#### Equipa

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armando Esteves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretor Técnico</li> <li>• <i>Master Instructor</i> PADI</li> <li>• Carta de patrão local</li> <li>• Técnico <u>Scubapro</u></li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leonor Paução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio de Centro</li> <li>• Carta de patrão local</li> <li>• Técnica de Turismo</li> <li>• Técnica <i>Scubapro</i></li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Joana Santos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistente de centro</li> <li>• Carta de patrão local</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jorge Penha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dive Master</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel Procópio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open Water diver</li> <li>• Carta de patrão vela e motor</li> </ul>

#### • Cipseia Dive Club

O Cipseia Dive Club é uma empresa de animação turística e centro de mergulho PADI IDC 5 star. Começou a sua atividade em 1992.

#### Atividades praticadas

Oferece um conjunto de serviços relacionados com as atividades marítimas desde passeios de barco, *snorkeling* e mergulho.

#### Cursos oferecidos

Relativamente ao mergulho a Cipseia oferece todos os cursos e especialidades da PADI presentes na figura 28 exceto a especialidade *ice diver*.

## Equipa

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Samuel Fonseca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tec trimix instructor</i></li> <li>Tec profundo</li> <li><i>Blender gas</i></li> <li><i>Emergency first responder instructor trainer</i></li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricardo Germano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mergulhador <i>trimix</i> hipóxico SSI</li> <li>Instrutor de mergulho</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Carlos Cruz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PADI <i>Open water scuba instructor</i></li> <li>SSI <i>Open water scuba instructor</i></li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiziana Lotti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenadora de atividades de mergulho</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Luís Gonçalves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDC <i>staff</i></li> </ul>

### • Naturdive

Fundada em 1997 por Jorge Ferreira é uma empresa que tem como missão dinamizar ao máximo atividades relacionadas com o mar, nunca esquecendo a vertente ambiental e educacional, inculcando sempre a responsabilidade e o respeito pelo oceano e pelo meio ambiente.

### Atividades Praticadas

Realiza diversas atividades como o mergulho recreativo, onde fornece batismos, cursos e saídas de mergulho; passeios de barco afim de observar a vida marinha existente no parque marinho, como por exemplo os alusivos golfinhos rorazes e aves marinhas como também a observação de marcos naturais, históricos e culturais da serra da Arrábida como o cabo Espichel; realiza também pesca embarcada e fornece apoio para a investigação científica.

### Cursos Oferecidos

A naturedive oferece os cursos e especialidades da PADI presentes na figura 28

### Equipa

É constituída por um Instrutor de mergulho PADI, Mergulhadores PADI, Biólogos Marinhos e *Skipper*.

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jorge Ferreira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrutor PADI</li> <li>Instrutor EFR</li> <li>Carta Náutica de Patrão de Costa</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ana Ferreira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Divemaster</i> PADI</li> <li>Bióloga Marinha</li> <li>Carta Náutica de Patrão Local</li> <li>Formação em Animação Turística</li> </ul>

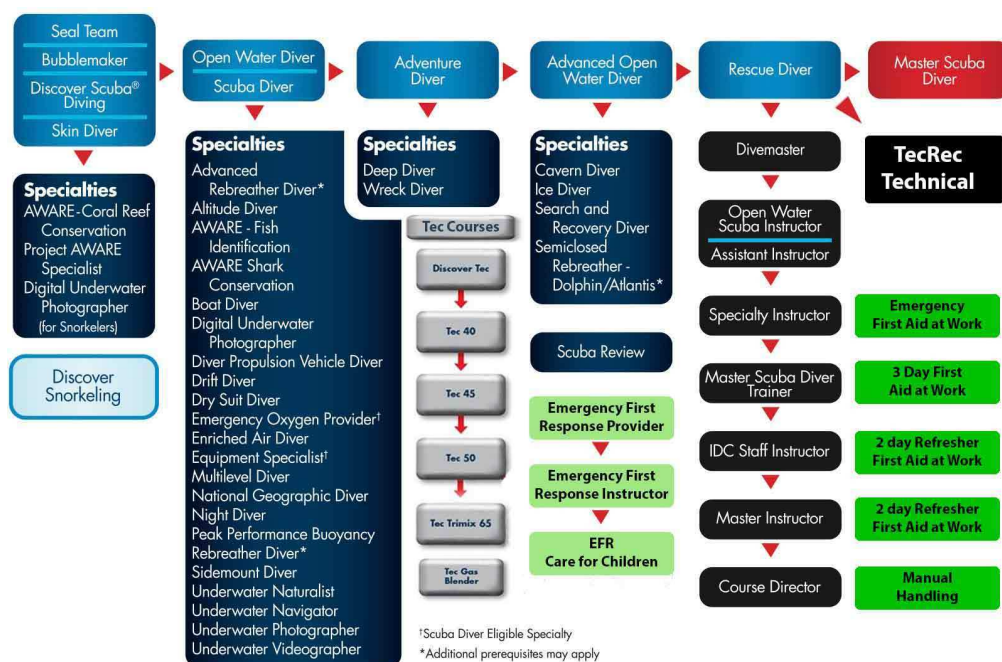
Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Daniel Matias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Rescue Diver</i> PADI</li> <li>Biólogo Marinho</li> <li>Monitor de Pesca desportiva</li> <li>Carta Náutica de Patrão Local</li> </ul>

Nome	Competências
<ul style="list-style-type: none"> <li>Otilia Ferreira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Open Water Diver</i> PADI</li> <li>Carta Náutica de Patrão Local</li> </ul>

**Nota:** As informações sobre cada *divecenter* foram retiradas do seu *website* oficial ou a partir de entrevistas e questionários realizados.

## Entidades Certificadoras: estrutura dos cursos

**Figura 28: Certificações PADI**



Fonte: google



Figura 29: Certificações SDI

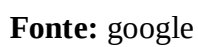


Fonte: google

Figura 30: Certificações SSI



Fonte: google



## 7.3 Anexo 3: Questionário para mergulhadores

### Questionário para clientes

**Data:**

Este questionário pretende recolher informações para uma tese de Mestrado da Universidade Lusófona de Ciências e Tecnologias, que pretende dar resposta ao tema “ Impacto do mergulho recreativo na Vila de Sesimbra”

1. Qual a sua nacionalidade?

2. Que idade têm?

3. Género

Masculino ☐

Feminino ☐

4. Quais as suas habilitações literárias?

Ensino básico ☐

Ensino Secundário ☐

Bacharelato ☐

Licenciatura ☐

Pós graduação ☐

Mestrado ☐

Doutoramento ☐

5. Qual a sua profissão?

6. Qual a sua área de residência?

Norte ☐

Centro ☐

Área Metropolitana de Lisboa	<input type="checkbox"/>	
Alentejo	<input type="checkbox"/>	
Algarve	<input type="checkbox"/>	
Arquipélago da Madeira	<input type="checkbox"/>	
Arquipélago dos Açores	<input type="checkbox"/>	
Estrangeiro	<input type="checkbox"/>	Se sim, qual o país? _____

7. Há quantos anos tirou o seu curso de mergulho recreativo?

8. Qual a entidade Certificadora?

PADI	<input type="checkbox"/>	
SSI	<input type="checkbox"/>	
NAUI	<input type="checkbox"/>	
Outro	<input type="checkbox"/>	Qual? _____

9. Qual o ano que mergulhou em Sesimbra pela primeira vez?

10. Quantas vezes mergulhou na área nos últimos 3 meses?

11. Quantas vezes mergulhou na área nos últimos 5 anos?

12. Em média, quantos dias por ano pratica mergulho?

13. Qual a época do ano que pratica mais mergulho?

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| Primavera  | <input type="checkbox"/> |
| Verão      | <input type="checkbox"/> |
| Outono     | <input type="checkbox"/> |
| Inverno    | <input type="checkbox"/> |
| Todo o ano | <input type="checkbox"/> |

14. Quando mergulha costuma ter um grupo de mergulho ?

- |     |                          |
|-----|--------------------------|
| Sim | <input type="checkbox"/> |
| Não | <input type="checkbox"/> |

Se respondeu **Sim**, qual a sua dimensão?

- |      |                          |
|------|--------------------------|
| 1    | <input type="checkbox"/> |
| 2-3  | <input type="checkbox"/> |
| 4-6  | <input type="checkbox"/> |
| 7-10 | <input type="checkbox"/> |
| >10  | <input type="checkbox"/> |

15. Quando pratica mergulho, qual a dimensão do grupo que está na embarcação?

- |      |                          |
|------|--------------------------|
| 2-3  | <input type="checkbox"/> |
| 4-6  | <input type="checkbox"/> |
| 7-10 | <input type="checkbox"/> |
| >10  | <input type="checkbox"/> |

16. Qual o spot de mergulho que mergulha frequentemente?

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Baía da Armação        | <input type="checkbox"/> |
| Jardim das Gorgónias   | <input type="checkbox"/> |
| Arcanzil Leste         | <input type="checkbox"/> |
| Pedra do Leão          | <input type="checkbox"/> |
| Roda da Oliveira       | <input type="checkbox"/> |
| Pés de Galo            | <input type="checkbox"/> |
| Pedra Nautilus         | <input type="checkbox"/> |
| Forte do Cavalo        | <input type="checkbox"/> |
| Maria Grécia           | <input type="checkbox"/> |
| Ribeiro do Cavalo      | <input type="checkbox"/> |
| Vale da Couve          | <input type="checkbox"/> |
| Marca das 3 milhas     | <input type="checkbox"/> |
| Baleeira               | <input type="checkbox"/> |
| Forte da Baralha       | <input type="checkbox"/> |
| Arcanzil               | <input type="checkbox"/> |
| Ponta da Passagem      | <input type="checkbox"/> |
| Mesas do Espichel      | <input type="checkbox"/> |
| River Gurara proa      | <input type="checkbox"/> |
| River Gurara popa      | <input type="checkbox"/> |
| Ponta do cabo Espichel | <input type="checkbox"/> |
| Praia dos Lagosteiros  | <input type="checkbox"/> |

17. Dos spots referidos acima qual o seu favorito?

18. Quando mergulha aluga equipamento ?

Sim

☐

Não, possuo equipamento próprio

☐

19. Se respondeu **Não** na última pergunta, qual o valor médio investido no seu equipamento?  
Em euros.

50-500

☐

500-1000

☐

1000-2000

☐

2000-3000

☐

3000-4000

☐

4000-5000

☐

5000-6000

☐

6000-7000

☐

10 000-15 000

☐

>15 000

☐

20. Quanto gasta em média numa saída de mergulho? Em euros

0-20

☐

20-40

☐

40-60

☐

60-80

☐

80-100	<input type="checkbox"/>
100-150	<input type="checkbox"/>
150-200	<input type="checkbox"/>
>200	<input type="checkbox"/>

21. Quando vem mergulhar a Sesimbra vem acompanhado por pessoas que não vão mergulhar?

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

22. Quando vem mergulhar a Sesimbra, permanece por quanto tempo?

Apenas o dia do mergulho	<input type="checkbox"/>
1 noite	<input type="checkbox"/>
2 noites	<input type="checkbox"/>
> 2 noites	<input type="checkbox"/>

23. Quando vem mergulhar a Sesimbra frequenta o comércio/serviços locais?

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

Se respondeu **Sim**, o que costuma frequentar?

Restaurantes	<input type="checkbox"/>
Cafés	<input type="checkbox"/>
Bares	<input type="checkbox"/>
Lojas de vestuário	<input type="checkbox"/>
Lojas de Artesanato	<input type="checkbox"/>
Museu Marinho	<input type="checkbox"/>



Praia ☐

Hotel/outros alojamentos ☐

Outros ☐

24. Em média quanto gasta quando frequenta o comércio/serviços da vila ? Em euros

0-10 ☐

10-20 ☐

20-40 ☐

40-60 ☐

60-80 ☐

80-100 ☐

100-200 ☐

>200 ☐

25. O que gostaria de ver melhorado na atividade do mergulho afim de ter uma experiência mais agradável?

Preços dos centros de mergulho ☐

Equipamentos ☐

Instalações de apoio ☐

Embarcações ☐

Cais de Embarque ☐

Estacionamento ☐

Novos Spots de mergulho ☐

Mais Naufrágios ☐

Outro ☐

Qual? \_\_\_\_\_.

26. Na sua opinião o que prejudica a prática do mergulho na região?

Falta de condições de acesso

☐

Estacionamento insuficiente

☐

Falta de fiscalização

☐

Falta de divulgação

☐

Falta de novos spots

☐

Excesso de mergulhadores nos spots de mergulho

☐

Excesso de fiscalização

☐

Prática de outras atividades

☐

Quais? \_\_\_\_\_.

27. Acha positiva a criação do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha para a vila de Sesimbra?

Sim

☐

Não

☐

## 7.4 Anexo 4: Questionário para dive centers

### Questionário para os dive centers

**Dive Center:**

**Data:**

Este questionário pretende recolher informações para uma tese de mestrado da Universidade Lusófona de Ciências e Tecnologias, que pretende dar resposta ao tema “ Impacto do mergulho recreativo na Vila de Sesimbra”

### Estrutura do centro de mergulho

1. Quando iniciou a sua atividade ?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Porque decidiu abrir um dive center na vila de Sesimbra?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Quais foram os principais desafios que encontrou quando iniciou esta atividade?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
4. Quais foram os principais desafios que encontrou da atividade de mergulho em si?

5. Qual o organograma do centro de mergulho?

6. Quais são os serviços que oferece?

7. Trabalha com que entidade certificadora?

- PADI

☐

- SSI

☐

- SDI

☐

- Outra

☐

Qual: \_\_\_\_\_

8. Quais os cursos e especialidades de mergulho que oferece?

### Características da atividade

1. Como é definida a época alta e baixa desta atividade em Sesimbra?
2. Qual a média de clientes na época alta e baixa?
3. Qual a média anual?

4. Na sua opinião, quais os aspetos que podiam ser melhorados na atividade de mergulho afim de oferecer um maior valor e satisfação aos seus clientes?

Equipamentos ☐

Instalações de apoio ☐

Embarcações ☐

Cais de Embarque ☐

Estacionamento ☐

Novos Spots de mergulho ☐

Novos Naufrágios ☐

Fiscalização ☐

Divulgação ☐

Outro ☐

Qual: \_\_\_\_\_

5. Na sua opinião quais os aspetos que dificultam a prática de mergulho em Sesimbra? enuncie três.

-

-

-

6. Acha positiva a criação do parque marinho Professor Luiz Saldanha para a prática de mergulho?

Sim

☐

Não

☐

Se respondeu **Sim**, quais os aspetos positivos?

Aumento de visitantes

☐

Aumento das espécies existentes

☐

Conservação das espécies e habitats

☐

Regeneração das espécies

☐

Se respondeu **Não**, Quais os aspetos negativos?

Prejudicial para a pesca ☐

Procura excessiva pela área ☐

Fiscalização insuficiente ☐

Excesso de regulamentação ☐

Falta de amarrações para as embarcações ☐

Tensão com outros utilizadores ☐

Outro ☐

Qual? \_\_\_\_\_.

7. Na sua opinião, que medidas poderiam ser tomadas para melhorar o Parque Marinho Professor Luiz Saldanha? Enuncie 3

—

—



—

8. Quais os impactos positivos que o mergulho tem na área ? Classifique de 0 a 10 sendo 0 o menos importante e 10 o mais importante.

Sensibilização ambiental	<input type="checkbox"/>	
Divulgação da área	<input type="checkbox"/>	
Proteção dos seres vivos do Parque Marinho	<input type="checkbox"/>	
Limpeza do fundo marinho	<input type="checkbox"/>	
Contributo para o conhecimento da fauna e flora	<input type="checkbox"/>	
Contributo para o desenvolvimento económico	<input type="checkbox"/>	
Nenhum	<input type="checkbox"/>	
Outro	<input type="checkbox"/>	Qual? _____.

9. Quais os impactos negativos que o mergulho tem na área? Classifique de 0 a 10 sendo 0 o menos importante e 10 o mais importante.

Pressão ambiental	<input type="checkbox"/>	
Danos sobre a fauna/flora e fundo marinho	<input type="checkbox"/>	
Poluição	<input type="checkbox"/>	
Excesso de mergulhadores na área	<input type="checkbox"/>	
Nenhum	<input type="checkbox"/>	
Outro	<input type="checkbox"/>	Qual? _____.

